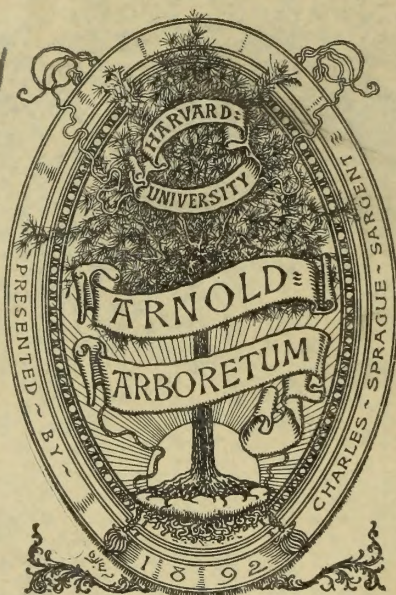



3 2044 106 443 112


HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED ~ BY ~
CHARLES ~ SPRAGUE ~ SARGENT
1892



ANALES

DEL

MUSEO NACIONAL DE MONTEVIDEO

PUBLICADOS BAJO LA DIRECCIÓN

DEL PROFESOR

J. ARECHAVALETA

DIRECTOR DEL MUSEO NACIONAL DE MONTEVIDEO
PROFESOR DE HISTORIA NATURAL MÉDICA
DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE MONTEVIDEO
MIEMBRO CORRESPONDIENTE DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA,
DE LA ACADEMIA INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA BOTANICA (LE MANS),
DE LA SOCIEDAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS DE CHERBURGO,
ETC., ETC., ETC.

TOMO IV

MONTEVIDEO
ESTABLECIMIENTO TIPO-LITOGRÁFICO « ORIENTAL »
Calle de los Treinta y Tres núm 106

1903

EL VOLÚMEN IV DE LOS ANALES COMPRENDE DOS PARTES

LA PRIMERA PARTE SE COMPONE DE LOS TRABAJOS SIGUIENTES:

LA SEGUNDA PARTE CONTIENE:

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO

DE LA

FLORA DE LA REPUBLICA URUGUAYA

POR EL PROFESOR J. ARECHAVALETA

VARIAS ESPECIES NUEVAS Y OTRAS POCO CONOCIDAS

CRUCÍFERAS.

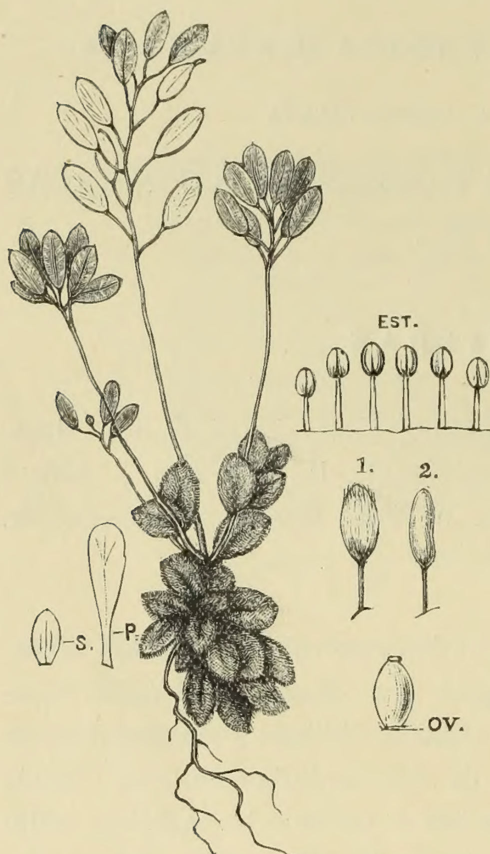
DRABA Linn. *Gen.*, n. 800 Adans., *Fam. des pl.* II, 421.—Juss. *Gen.*, 240.—Lamk, *Dict.*, II, 325; Suppl., II, 524; *Ill.*, T. 556.—DC., *Prodr.*, I. 166. Endl., *Gen.*, n. 4880. Benth. y Hook., *Gen. pl.* I. p. 74.

Flores de sépalos pequeños. Pétalos generalmente breves sentados, angostados en su base, íntegros ó á veces con el ápice escotado. Estambres 6, libres. Silicua elíptica, oblonga y alargada, pocas veces oval ó linear comprimida, de dos ventallas, en una especie *(Holargidium)* de cuatro, con muchos ó escasos huevecillos; estilo erecto, breve, estigmatoso en su ápice. Semillas numerosas ó pocas, biseriadas, funículo sedeño libre, raramente adnato con el cordón placentario; cotiledones acumbentes.—Los *Draba* son hierbas pequeñas, cespitosas, con pelos estrellados habitualmente; hojas íntegras, radicales. Tallos brevísimos; escapos con hojas ó desnudos; flores en racimillos terminales, pedúnculos delgados, filiformes, sin brácteas.

Viven en regiones alpinas y árticas, hemisferio boreal y América austro-occidental.

Draba australis Hook. f. Flora antarctica p. 235. = *Draba argentina* Spegazzini Contrib. al estudio de la Flora de la Sierra de la Ventana.

Var. *Uruguaya* Arech. Lám. 1.



Lám. 1.—DRABA AUSTRALIS Hook. f. Flora antarctica. p. 235.
DRABA ARGENTINA, Speg.
Var. URUGUAYA.
Planta entera dibujada de tamaño natural. S. Un sépalo suelto y P. un pétalo; ambos aumentados Est. Estambres, 1. y 2. Fruto visto de frente y de perfil. ov. Ovario.

Planta pequeña anual, con una raíz primaria y raicillas secundarias filiformes. Tallito con vello blanco, provisto de hojas alternas, menos las dos últimas que son opuestas y desde ellas se prolonga hasta terminarse en un racimillo de flores. En su parte primera, es decir, en la que lleva hojas, mide 1,5-2 cm y la florífera alcanza á 5 y hasta 7 cm. Del mismo punto que arranca el primer eje florífero, salen otros, hasta 3 y 4, con un par de hojas opuestas, cerca de la base como el primero y terminados por flores igualmente. Hojas de 3-8 mm de largo por 2-4 mm de ancho, aovadas, obtusas, recubiertas de pelos, tanto en la haz como en el envés, simples unos y ramificados otros. Racimillos terminales con 5-10-flores pequeñísimas (0,5-1 mm) blanquecinas, en pedunculillos cortísimos que se alargan mientras se desenvuelve el fruto, llegando á ser tan largos como la cápsula. Sépalos aovados, anchos; pé-

talos tenues en forma de espátula; con estambres tan altos como la corola. Ovario comprimido. Silicuas de 7-8 mm de largo por 3 de ancho, oblongas, verde obscuras, con tintes violados y algunos pelos rígidos esparcidos cerca del ápice. Después de la caída de las ventallas de la silicua queda el tabique, blanco, casi trasparente, circundado por el doble placenta con numerosas semillas pequeñísimas rojo-obscuras.

Esta pequeña crucífera, representa un género más en nuestra Flora. Fué descubierta por el Sr. Berro, Dn. Mariano B., en campos altos de Vera. Florece en primavera.

Comparada con ejemplares de la especie que nos envió el Doctor Spegazzini, notamos las siguientes diferencias: Pelos ramificados; silicuas oblongas, bastante anchas, no elípticas y estrechas como en la *D. australis*.

Hooker la recojió en Patagonia, el Dr. Spegazzini en campos herbosos de la Sierra de la Ventana, escondida entre matas de pasto.

VIOLARIEAS.

Ionidium rivalis Arech. sp. n. Lám. 2.

Subglabrum, foliis omnibus alternis ovato elliptico-lanceolatis, acutis serrato-dentatis, basi in petiolum brevi attenuatis; stipulis lineari subulatis herbaceis, floribus axillaribus et ad apicem ramorum breviter racemosis longuiscule pedicellatis, bracteolis obsoletis, sepalis subaequalibus, petalo antico calycem subtriplo superante, filamentis 2 anticis basi hamato-curvatis, ovario glaberrimo.

Planta de 15-25 cm; tallos simples ó muy poco ramificados, pubescentes. Hojas de 3-4 cm de largo por 1,5-2 de ancho, elíptico lanceoladas, agudas, lampiñas, estrechadas en breve peciolo, alternas y con sus bordes aserrados. Estípulas alesnadas, generalmente marchitas. Flores pedunculadas, cabizbajas, las primeras solitarias en la axila de hojas, finalmente aproximadas en racimos termina-

les. Pedúnculos de 2 cm ±, pubescentes. Cáliz de 3-4 mm, rojizo, sépalos lanceolado-agudos, casi iguales, lampiños, apenas prolongados hácia abajo; corola violada; pétalo anterior de 2 cm ±, ensanchado en su mitad superior, estrechado inferiormente en uña larga, pubescente, la lámina amplia, de borde superior subdentado ó irregular, tiene nervios centrales paralelos, aproximados y nervaduras finas oblícuas, (fig. 2); pétalos laterales menores, lineares, un tanto torcidos, los anteriores, más pequeños aún y tenues, son lanceolados. Androceo de estambres sentados: los anteriores vellosos en su dorso y con apéndice semicircular en forma de herradura inferiormente (fig. 4); dilatación membranosa apergaminada, pálida, lanceolada, entera ó escotada, principalmente en los que carecen de apéndice (fig. 3); anteras de celdillas paralelas. Ovario aovado, estilo curvo, persistente, terminado en estigma grueso (fig. 5). Cápsula de 8 mm ± aovada, puntiaguda, lisa de color amarillento, coronada por el estilo persistente y calzada por los sépalos y pétalos marchitos (flg. 6). Semillas de 2 mm, amarillas, lisas.

Esta especie vive en las orillas del río Tacuarembó cerca de Tranqueras. Florece en noviembre.

Se distingue de los demás *Ionidium* de inuestra flora por el color violado y mayor tamaño de sus flores.



Lám. 2.—IONIDIUN RIVALIS. Planta dibujada en tamaño natural. 1. Flor aumentada con pétalo grande arrollado. 2. Este pétalo abierto. 3. Estambres; frente y dorso. 4. Dos estambres con prolongación inferior semi-circular. 5. Ovario. 6. Cápsula madura.

POLIGALEAS

Cuatro nuevos MONNINA y dos ya conocidos que no figuran en la Flora Uruguaya.

En el orden [de las POLIGALEAS, Flora Uruguaya I. p. 75 no se hallan más que cuatro *Monnina* descritos á saber: *1. M. resedoides. 2. M. cuneata. 3. M. emarginata. 4. M. mucronata*, las tres primeras de St. Hilaire.

A estos tenemos que agregar ahora, seis más, *5. M. Richardiana. 6. M. cardiocarpa. 7. M. oblongifolia. 8. M. virescens. 9. M. intermedia. 10. ramosissima.* El 5 y 6 conocidos ya, 7, 8. 9 y 10, descubiertos despues de la publicación de la obra ya citada. En total diez especies, que le tocan á nuestra Flora.

Estas cuatro especies no descritas, presentan, como la generalidad de sus congéneres, tallos entre herbáceos y leñosos, anuales ó vivaces, irregularmente ramificados, la duración de los vivaces, según nuestras observaciones no va más allá de tres á cuatro años,

Las hojas, generalmente numerosas, afectan formas oblongas, elípticas y lanceoladas, más ó menos puntiagudas ú obtusas con diente ó sin él en su ápice. En las lanceoladas, como en las oblongas y elípticas se nota una tendencia manifiesta á escotarse en el ápice, acercándose así á las cuneiformes de los *M. emarginta* y *M. cuneata* y á veces suele observarse una tendencia opuesta en las escotadas, lo cual hace difícil el caracterizarlas con alguna precisión.

La glándula que existe á cada lado de la base del peciolo, y en algunos casos del pedúnculo, no puede aprovecharse para distinguir las especies porque su forma orbicular ni su tamaño varían.

Atendiendo á las hojas solamente, los MONNINA del Uruguay pueden disponerse en tres grupos, aunque algo vagos.

a. Hojas aovadas, oblongo-elípticas, obtusas ó agudas. *M. cardiocarpa. M. Richardiana. M. oblongifolia.*

b. Hojas lanceoladas, puntiagudas con ó sin diente en el ápice. *M. virescens. M. mucronata. M. resedoides.*

c. Hojas lineares, ó cuneiformes, escotadas ó no en el ápice, con ó sin diente en el fondo de la escotadura. *M. cuneata. M. emarginata. M. intermedia M. ramosissima.*

1. **Monnina cardiocarpa** St. Hil. Flor. bras. mèr. II. 60. estampa 93. Guill. Bennet en Mart. Flor. bras. XIII 3ra parte p. 55.

Raices tuberculosas. Tallos de 25-40 cm, ramificados en su base, subleñosos y pubescentes. Hojas de 2-2,5 cm de largo por 6-8 mm de ancho, elípticas, obtusas, pubescentes y pestañosas por el márgen y frecuentemente asimétricas en su base; peciolos cortos. Racimos terminales. Flores cabizbajas, bràcteas diminutas, caedizas, pedúnculos delgados con pelos glandulosos. Sépalos inferiores casi iguales, apenas pestañosos; alas trasovadas, obtusas, cóncavas; pétalos superiores soldados al androceo, con pelos en sus bordes inferiores. Ovario orbicular, calzado por el disco bien visible. Fruto maduro elíptico, colgante, de dos celdas con semilla solitaria en cada una.

Las hojas pestañosas, sin escotadura, el fruto de forma casi triangular, distinguen fácilmente este Monnina entre todos los demás del Uruguay.

2. **Monnina Richardiana** St. Hil. Flor. bras. mèr. II. p. 66. Bennet en Mart. Flor. bras. vol. XIII, 3ra parte p. 58.—*M. Olfersiana* Klotzsch. Mss. en Herb. Reg. Berol.; Miq. Ann. Lugd. Bat. I. 192.—*M. salicifolia et epilobioides* Klotzsch. l. c.

Tallo erecto, estriado de 25-50 cm de alto. Hojas casi sentadas, de 2,5 cm de largo por 8-12 mm de ancho, angostadas inferiormente, aovado-elípticas, lampiñas, con diente pequeño en su ápice, márgenes abultadas, nervio medio sobresaliente en el envés. Racimos delgados, largos. Flores cabizbajas, pedúnculos cortos y

pubescentes. Cáliz de sépalos externos aovados, desiguales, pubescentes, el superior, aovado ancho, mayor, casi triangular; alas con uña pestañosa; pétalos laterales y quilla exteriormente algo pubescentes y pestañosos. Estilo corto, estigma grande en forma de caperuza. Cápsula de 8-10 mm de largo por 6 de ancho, con ala membranosa ancha, venosa y pubescente. Semilla única, elíptica, lisa.

Var. β, *angustior* St. Hil. l. c. hojas lineares y lanceoladas con diente en su ápice.

Este *Monnina* tiene semejanza con el *M. mucronata* descrito por nosotros, pero se distingue por las márgenes abultadas que no tiene el nuestro, por los ejes floríferos delgados cuando el *mucronata* los tiene robustos, sin contar otras diferencias de las flores principalmente.

St. Hilaire lo encontró en el Brasil austral, y en el Uruguay, Sellow, Tweedie y otros naturalistas.

3. **Monnina oblongifolia** Arech. sp. n. Lám. 3.

Caule adscendente glabro; foliis obovatis v. oblongo ellipticis obtusis v. acuminatis, petiolis brevibus. Racemis gracilibus; floribus brevi pedicellatis, bracteis lanceolatis demum deciduis, sepalis exterioribus subaequalibus ovatis acutis; aliis obovatis, carina subtriloba, petalis linearis pubescentibus ciliatis: Capsula ovata acuta costa media prominente.

Tallos de 15-30 cm y á veces más de altura, inferiormente con aspecto de rizomas subleñosos simples ó muy poco ramificados, un tanto acostados y ascendentes, lampiños ó escasamente pubescentes. Hojas de 2-3 cm oblongas ó elípticas, obtusas ó agudas con pequeño diente en el ápice, peciolos brevísimos con glándula á cada lado de su base. Racimos terminales de 10-15 cm, erectos, desnudos en su parte inferior. Brácteas lanceoladas, caducas, pubescentes; pedúnculos cortos, pubescentes también y con glándulas análogas á las de los peciolos. Flores cabizbajas, rojo-violadas, de 6



Lám. 3. MONNINA OBLONGIFOLIA Arech. sp. n. Del natural, en tamaño mitad menor aproximadamente.



Lám. 4. MONNINA VIRESCENS Arech. sp. n. En tamaño mitad menor aproximadamente.

mm ±. Sépalos externos, aovado-agudos, con escasos pelos en su dorso los internos, alas trasovadas, ensanchadas en su mitad superior y algo cóncavas además; quilla cóncava, brevemente 3-lobulada, con pequeña escotadura en el ápice, pétalos laterales, menores, tenues, interiormente pubescentes con pestañas en el borde de la soldadura con el androceo; filamentos libres de los estambres, cortos, región soldada membranosa, tenue con escasos pelos en el ápice. Ovario aovado, comprimido, pubescente, estilo un poco encorvado, estigma en cabezuela. Cápsula de 8 mm ±, aovado-aguda, poco comprimida, con nervio lateral sobresaliente, reticulada y escotada en su base; semilla lisa, obscura, llenando la cavidad de la cápsula cuyas paredes son bastante espesas y consistentes.

Hallada en tierras arenosas de Tranqueras y de Rivera. Florece en octubre.

4. **Monnina virescens** Arech. sp. n. Lám. 4.

Caule herbaceo, erecto, virescente glabro; foliis elliptico-lanceolatis mucronatis glabris marginibus rufescentibus: racemis elongatis ad apicem pubescentibus, floribus breviter pedicellatis, petiolis pubescentibus, sepalis exterioribus subhyalinis ciliatis; vagina staminea villosa; capsula obcordato late-alata pubescente, ciliata.

Raíces fibrosas. Tallos verdosos, lampiños de 50-70 cm, comprendiendo los ejes floríferos que miden, aproximadamente, la mitad de la longitud total. Hojas de 3-5 cm de largo por 1-1,5 de ancho, herbáceas, lanceoladas, ó elíptico-lanceoladas, con pequeño diente en su ápice, lampiñas y de coloración verdosa, semejante en la haz y en el envés, bordes rojizo-violados; peciolos cortos glándulosos en el pié. Racimos terminales erectos, robustos, un poco estriados y pubescentes en su parte media superior. Flores rojo-violadas, cabizbajas, bastante numerosas y aproximadas; brácteas lineares, puntiagudas, tenues, caducas; pedúnculos pubescentes, más cortos que las flores. Sépalos externos pequeños, subhialinos, pes-

tañosos, los internos, mucho mayores, alas orbiculares, ensanchadas y cóncavas en su parte media superior; quilla, 3-lobulada cóncava, lóbulo medio con coloración amarillenta, mientras que los laterales la tienen violada; pétalos superiores, lineares, tenues, pubescentes, pestañosos en el borde inferior redondeado. Androceo subhialino, con escasos pelos blancos en el ápice, filamentos libres, cortos, anteras amarillentas enteramente abiertas, borde superior escotado y el inferior con un diente medio. Ovario oblongo, comprimido, velloso, estilo bastante ancho, estigma en cabezuela papilar, cápsula de 1 cm $\pm$ de largo por 6 mm de ancho, pubescente con ala membranosa de color violado, hendida en el ápice y escotada en su base. Semilla de 4 mm $\pm$ con una linea longitudinal sobresaliente que corresponde con la del fruto.

Orillas de bañados, en Tranqueras. Florece en octubre.

5. **Monnina intermedia** Arch. sp. n. Lám. 5.

Caule simplice v. parce ramoso, puberulo: foliis linearis cuneatis apice rotundatis v. mucronatis glabris. Racemis elongatis, striatis pubescentibus. Floribus breviter pedicellatis pedicellis pubescentibus, demum pendulis; bracteis linear-lanceolatis deciduis: sepalis exterioribus ovatis puberulis, aliis subhyalinis, carina breviter triloba concava, glabra, petalis linearis, ciliatis. Capsula oblonga reticulata alata, ala lata glabriuscula cordata emarginata.

Raíz ahusada con raicillas fibrosas. Tallos de 30-50 cm, simples ó raramente ramificados, amarillo-verdosos, y pubescentes. Hojas de 2-3 cm de largo por 3-5 mm de ancho, sentadas, cuneiformes; las inferiores, obtusas y con principio de escotadura á veces; las superiores mas estrechas y casi puntiagudas, lampiñas ó apenas pubescentes con discretas pestañas en sus márgenes. Racimos terminales de 10-25 cm, erectos, estriados, pubescentes. Flores de 5 mm $\pm$, amarillentas con tintes violados, cabizbajas; brácteas caducas, tan altas como la flor en botón; pedúnculos cortos, pubescentes. Sépalos externos, aovados, pequeños, pubescen-



Lám. 5. MONNINA INTERMEDIA Arech. sp. n. Del natural en tamaño mitad menor aproximadamente.



Lám. 6. MONNINA RAMOSSISIMA Arech. sp. n. Del natural, en tamaño, dos tercios menor, aproximadamente.

tes, alas casi hialinas en las márgenes, orbiculares, con escaso vello en su dorso; quilla brevemente 3-lobulada, cóncava, lampiña, pétalos laterales lineares, vellosos en su borde inferior. Androceo tenue, lampiño con pelos en el ápice, algo prolongado: filamentos derechos, anteras con ancha abertura oblícua. Ovario ovoide, pestañoso en su borde anterior, estilo comprimido, estigma en cabezuela papilar.

Especie próxima al *M. cuneata* del que se diferencia por su menor tamaño, hojas más pequeñas, estrechas y lampiñas. Sobre la altura del *M. cuneata*, de la que nada dijimos en la Flora, hemos tenido ocasión de observar en Pan de Azúcar, arbustillos de 1,5-2 m de elevación.

Vegeta en tierras arenosas de Rivera. Florece en noviembre. Las muestras de nuestro hervario proceden del Cerro del Hospital próximo á la villa.

6. **Monnina ramosissima** Arech. sp. n. Lám. 6.

Caule inferne lignoso erecto, supra basis ramosissimo, ramis puberulis striatis; foliis linearis cuneatis emarginatis: racemis terminalis laxiusculis pubescentibus flavis; floribus brevi pedicellatis demum pendulis, bracteis lanceolatis deciduis; sepalis exterioribus subaequalibus, ovatis, hyalinis glabris, paulolum ciliatis, aliis orbicularis in unguem brevem angustatis, nervosis, glabris; carina triloba, lobo medio emarginato, petalis lateralibus hirtellis. Ovario elliptico glabro.

Planta de 40-70 cm de altura inferiormente leñosa, ramosísima desde un poco arriba de su base, ramas erectas, verdoso-amarillentas pubescentes. Hojas numerosas cuneiformes muy angostas, de 10-15 mm de largo por 2-3 mm de ancho, escotadas en su ápice, con diminuto diente en el fondo de la escotadura, y pelos diminutos tanto en la haz como en el envés, racimos terminales amarillentos, pálidos, pubescentes, tenues. Flores amarillo-rojizas ó muy tenuamente violadas, á veces, brácteas lanceoladas, caedi-

zas, pedunculillos cabizbajos. Sépalos exteriores casi iguales, aovados, hialinos con escasísimas pestañas; alas orbiculares un tanto cóncavas superiormente, y angostadas en uña breve inferiormente, nerviosas; quilla trilobulada, lóbulo medio un poco escotado; pétalos laterales pestañosos. Ovario lampiño.

Este *Monnina* cabe entre el *M. cuneata* y *M. emarginata*, de los que se diferencia por sus ramas numerosas en primer lugar, y por sus hojas estrechas y por sus sépalos hialinos y su ovario lampiño.

Campos de Tacuarembó, noviembre.

LEGUMINOSAS

CESALPINIEAS

En el *Gleditschia amorphoides*, Flora Uruguaya tomo I. p. 406, quedaron sin describir las flores femeninas, entonces no conocidas.

Con buenos ejemplares de flores de ambos sexos de ese árbol interesante de nuestros bosques, podemos completar hoy su descipción. (1).

Aunque el Sr. Taubert nos dió una estampa con flores masculinas, en su trabajo titulado *Zur Kenntniss einiger Leguminosengattungen*, nosotros ilustramos esta nota con dibujos de flores de ambos sexos para que el lector las tenga al mismo tiempo á la vista.

A los paises citados en nuestra obra, en que se halla este *Gleditschia*, tenemos que agregar los siguientes: Bolivia, Paraguay y República Argentina, provincias de Corrientes, Alto Paraná, selvas de Riachuelo, Misiones, Picada de Montenegro, Concepción del Uruguay y muy probablemente en el estado de Rio Grande del Sur, Brasil.

El Sr. E. Faget, administrador de las Colonias del Estado en San Eugenio, conocidas con los nombres de Artigas y Lavalleja fué quien nos proporcionó materiales abundantes y bien preparados de Coronda en flor.

Nos es grato manifestarle aquí nuestro agradecimiento por su contribución al conocimiento de la vegetación del Uruguay.

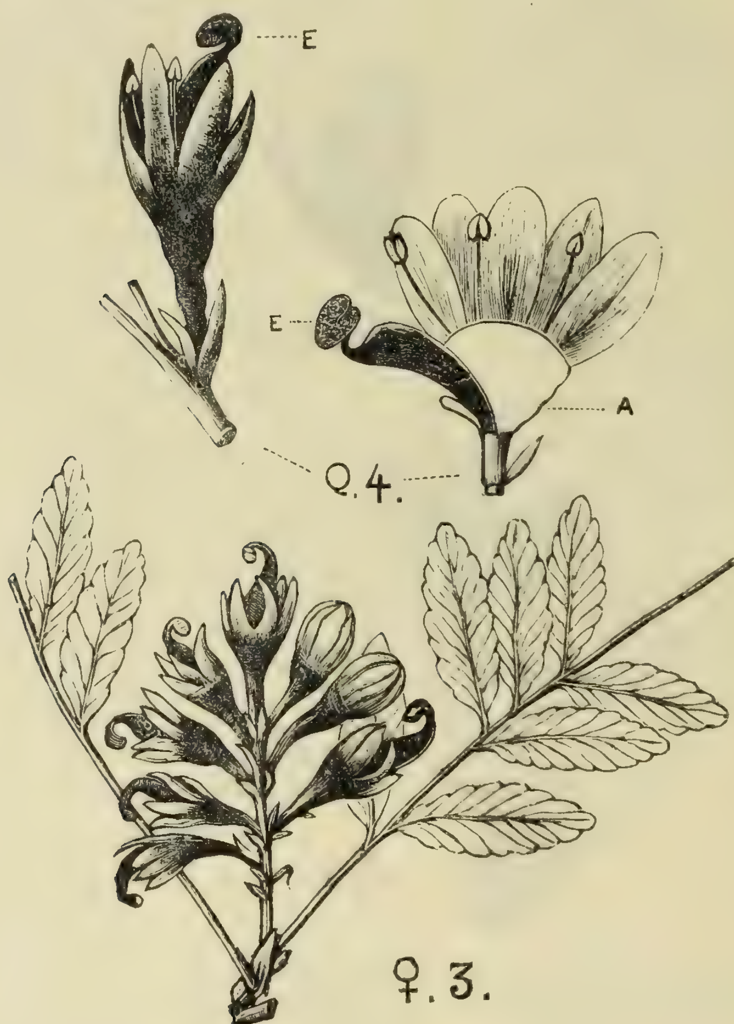
Gleditschia amorphoides (Gris.) Taubert.



I. Gleditschia amorphoides. 1. Flores masculinas muy aumentadas. 2. Flor aislada.
Nota.—Las flores estan dibujadas con un aumento doble mayor que las hojas.

Masculi. *Inflorescentiæ racemiformes ex axillis foliorum vel ramulorum modo defoliatis solitariae, basi phyllis paucis minimis instructae, ad 4 cm longae densi-florae, paullo supra basin floriferae, rachide — (pedunculo incluso) uti pedicelli bracteaeque minute ± tomentoso-puberula, Flores dioeci vel rarissime polygamis fasciculato-congesti, pedicellis apice articulatis 2–4 mm longis suffulti albo-virides; masculi: calyx extus pubescens 4–5 mm longus, tubo turbinato lobos 4, vel 5–6, ovato-rotundatos in alabastro imbricatos sabaequante, intus ad staminum insertionem pilosus. Petala obovato-oblonga, extus pubescentia, fere loborum longitudine. Stamina plerumque 8 (rarius 6–v. 10), alternatim longiora et breviora, filamentis basi pilosis, antheris introrsis; ovarii rudimentum nullum, rarissime obvium;* Taubert. *l. c.;* FEMINEI; *ad racemi subcorymbosi pauciflori, perianthio campanulato extus pubescens, 6–7 mm longos; lobo 5–6 (rarissime 7-8) lunceolato-rotundatos v. plus minus-*

acutos, in alabastro imbricatos, inaequales, intus ad staminum insertionem parce pilosus. Stamina 3-4 effeta. Ovario falcato, compresso, nigrescente, pilis albidis sparsis munito vel glabro, margine pubescente; stylo incurvo breve; estigmato cordato viride.



II. Gleditschia amorphoides. 3. Ramas con flores femeninas. 4. Flor muy aumentada. A. La misma abierta. E. E. estigma.
Nota.—Las hojas estan dibujadas en tamaño poco mayor que el natural, mientras que las flores, dos y medias veces más. En la parte interior soldada del periantio, faltan las nervaduras de los pétalos, que existen bien acentuadas y que el dibujante olvidó.

Flores masculinas Lám. 1. Racimillos de 1,5-2 cm de largo. Flores de 4 mm ±, apeonzadas, numerosas, juntas, articuladas en pe-

dunculillos muy cortos: bracteitas diminutas, lanceoladas; periantío de 5-6 lacinias desiguales, empizarradas en el botón, cuatro externas y una ó dos más ó menos internas, aovadas, anchas, sub cóncavas, amarillo-verdosas, pubescentes; estambres, 5-6, filamentos cortos, situados en el borde del cáliz, vellosos en el pié; anteras grandes, introrsas, ó asomando arriba del periantío. Ovario invisible, raravez visible en el fondo del cáliz.

Además de estos racimillos con todos los estambres fértiles existen otros más largos, 2,5-3 cm, cuyas flores tienen estambres imperfectos, y un ovario bien visible y desarrollado al punto de creerlo fértil, lo que en verdad no es, al menos en las muchas que pudimos observar. Estas flores aparentemente bisexuadas, son caducas al poco tiempo de su desarrollo no se ven sino sus ejes con las bracteitas unicamente. *Femeninas:* Ramicilios corimbiformes, de 2-3 cm, pedunculillos de 2-3 cm, bracteitas lanceoladas. Periantio acampanado, de 6-7 mm de largo, lacinias amarillentas, pubescentes, lanceoladas, agudas ú obtusas, desiguales, con uno que otro estambre estéril situados en el borde del tubo bastante velloso, pelos tenues diseminados visten además sus caras internas. Ovario sentado en el fondo del tubo, negruzco, falcado, con algunos pelos blancos diseminados y con sus bordes pestañosos; estilo corto, curvo; estigma acorazonado, verdoso, tendido sobre la extremidad del pistilo. Legumbre lampiña, negruzca, falcada, de 6-7 cm de largo por 2-3 de ancho, lustrosa con olor nauseabundo *sui-generis* y propiedades estornutatorias muy activas.

BORRAGINEAS

UN *CORDIA* NUEVO Y OTRO QUE HASTA EL PRESENTE NO HA SIDO HALLADO EN ESTA REPÚBLICA

En una excursión botánica que hicimos el año 1899 por el Departamento de Tacuarembó, descubrimos un *Cordia* cuyas flores grandes, blancas y dispuestas en cabezuela llamó nuestra atención.

Del estudio que hemos hecho resulta que es una especie nueva para la ciencia y como hasta hoy no ha figurado ninguna planta de este género entre las mencionadas del Uruguay, la describimos en estos «Anales» junto con otra, ya conocida en la botánica, pero no señalada como de este país.

Breve noticia del género Cordia.

Fundado por Lineo, el género Cordia es el que ha dado el nombre á la tribu de las Cordieas en el orden de las Borragíneas. Se distingue por tener flores de cáliz tubuloso ó acampanado, con 3 ó 5 dientes más ó menos largos y estrechos en su ápice, corola embudada, hipocratiforme ó acampanada; estambres en número igual á los lóbulos de la corola, salientes ó inclusos. Ovario de 4 celdillas ó menos por aborto, con un huevecillo cada una. Fruto envuelto por el cáliz. —Los Cordia son árboles pequeños ó arbustos de hojas alternas, flores sentadas en espigas globosas ó cilíndricas.

1. **Cordia uruguaya** Arech. sp. n.

Ramis, petiolis et pedunculis tomentoso-hirsutis, petiolis brevis, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis, serratis, basi cuneatis integerrimis, supra sparsior pilosis, subtus discoloribus tomentosis. Capitulis globosis, longe pedunculatis lateralibus. Corola alba infundibuliforme, limbo lobulato, lobis brevibus rotundatis. Calyce tubuloso campanulato tubo albido, glabro, compresso; lobis lineari lanceolato hirsutis.

Subleñosa, de 50-80 cm de altura, poco ramificada, con pelos de base glandulosa, tanto en los tallos como en los peciolos, hojas y pedúnculos. Tallos erectos, rojizos, cilíndricos, estriados. Hojas elíptico-lanceoladas, de 4-6 cm de largo por 1,5-2,5 de ancho, aserradas, cuneiformes en su tercio inferior, aserradas superiormente, pelos más ralos en la haz que en el envés, el cual es más pálido, y con nervaduras sobresalientes poco numerosas que rema-



Lám. 7. CORDIA URUGUAYA. Planta entera en tamaño mitad menor que el natural.

tan en el ápice de los dientes generalmente; peciolos breves ó más bien dicho, limbo atenuado en corto peciolo. Pedúnculo de 10 cm ±; inflorescencia globosa, de 1,5-2 cm, erizada. Cáliz tubuloso-acampanado, de 8 mm ±, membranoso, comprimido, blanquecino, de cinco dientes linear-lanceolados, verde obscuros, con largos pelos. Corola de 2,5-3 cm, blanca, embudada, abierta, bordes ligeramente ondulados. Estambres insertos cerca de la base, filiformes, de 1 cm ± de largo, anteras fijas por el dorso. Ovario ovoide prolongado en estilo poco más largo que los estambres, bífido en su ápice, ramillas bipartidas; estigmas lineares, lampiños. Fruto ovoide, rugoso, envuelto completamente en el cáliz persistente.

Las hojas viejas presentan pelos arrancando del medio de un círculo de celdillas blancas.

Este *Cordia* es afine del *C. leucocalyx* en el grupo de los DASYCEPHALAE.

Además de esta especie, nueva para la ciencia, vive entre nosotros otra, del grupo de los SUBCAPITAE originaria del Brasil, República Argentina y Perú, no mencionada hasta hoy entre las plantas de la parte oriental del Uruguay.

2. **Cordia ulmifolia** Juss. Spruce plant. Peruv. 3835. Griseb. Symb. ad flor. Arg. 269. = *C. Salzmanni*. DC. Prodr. IX. 494. Fresen. en Mart. Flor. bras. *Cordiaceae* p. 20.

Arbustillo de la altura de un hombre poco más ó menos, ramoso. Ramas erectas, de corteza áspera, las jóvenes provistas de pelos muy diminutos y acostados. Hojas de 5-6 cm de largo por 2-3 de ancho, brevemente pecioladas, aovado-lanceoladas, puntiagudas, aserradas en su parte media superior aproximadamente, subcuneiformes ó más ó menos redondeadas en su base, de color verde claro en la haz, pálidas en el envés, con ralos y diminutos pelos acostados en ambas faces; peciolo de 3-4 mm. Pedúnculos de 3-5 cm, axilares ó terminales, ramificados, con 2-3 cimas de flores, dicotómicas. Cáliz acampanado ó subtubuloso, pubescente, con 5 dientes pequeños, agudos. Corola tubulosa, blanca, de 5 mm ± de alto,

limbo apenas ondulado, vellosa en la parte inferior á la inserción de los estambres, los cuales apenas alcanzan al borde del tubo. Anteras subglobosas. Fruto globoso calzado por el cáliz, del que apenas sobresale su ápice.

Vive este arbustillo en los montes de las orillas del Rio de la Plata, islas del Uruguay etc. etc. Las muestras del Herbario del Museo, proceden del Arazati, orillas del Pavón, Departamento de San José, y de la Isla de San Gabriel, frente á la Colonia del Sacramente. Florece en enero y febrero, fructifica en marzo.

HIPERICINEAS.

Hypericum ericoides Arech. sp. n.

Suffrutticosum glabrum; caule basi teres nudi, epidermide fusca tectus, superne paulo ramosus subtetragono: foliis cauli apressis imbricatis linearis acutis vel subulatis glandulosis. Calycis aciniae subæqualis lanceolatae acutae integerrimae 5-nervis internervos pellucide striatae punctataeque. Petala calyce aequalia v. paulo longiora obovata inaequilatera obtusa. Capsula oblonga ovoidea calyce aequans trirostrata trivalva.

Subleñosa, erecta, de 60-80 cm de alta. Tallos cilíndricos simples, desnudos, en su parte media inferior, obscuros con la epidermis seca y rasgada, discretamente ramificados despues y vestidos con hojas empizarradas, de 8-10 mm de largo, lineares, puntiagudas ó aleznadas, coriaceas y glandulosas. Flores apanojadas subdicotómicas, terminales. Cáliz de 7-8 mm sépalos lanceolado-agudos casi iguales, 5-nerviados y con glándulas entre los nervios; pétalos amarillo-rojizos apenas mas altos que los sépalos, asimétricos bilobulados, lóbulos, obtuso uno y agudo el otro. Estambres libres ú obscuramente divididos en falanges, filamentos de 4-5 mm. Cápsula ovoide, de 3 ventallas coronada por 3 estilos marchitos.

Este Hipérico difiere de todos los demás.

Las hojas pequeñas, duras, adosadas al tallo, le dan un aspecto particular; los tallos cilíndricos en la parte inferior, casi negros y sin hojas bastan para distinguirlo de sus congéneres.

El Sr. Berro (D. Mariano B.) lo recogió en Rivera, el mes de febrero, en plena floración.

El orden de las *Hipericineas* se encuentra tratado ya en el primer tomo de la «Flora uruguaya» pág. 105; á esta especie nueva le correspondería estar despues del *Hypericum myrianthum* Cham.

MONOCOTILEDONEAS.

ERIOCAULEAS. Juss. Gen., 44.—Lam. Ill., t. 50; Gaertn., Fruct., II, p. 14. L. C. Rich. en Ann. Mus., XVII. 52.—Endl. Gen. pl. 122. Lindl. Veg. Kingd. 122.—Koernicke Monogr. en Linnaea XXVII, 544 y en Mart. Flor. bras. III, parte II, p. 273.—Kunth, Enum. pl. t. III, p. 492-580.—Benth. y Hoock. Gen. III. 2 parte p. 1019. Kunth, en Humb. y Bonpl. Nov. Gen. et spec. pl. 200. ERIOCAULONEAS Desv. en Ann. Sc. nat. XIII (1828) p. 39.—ERIOCAULACEAS Hieronym. en Engler y Prantl, Pflanzenfam. II p. 4. p 21. Baill. Hist. des pl. XII, p. 401.

Flores unisexuales glumaceas, pequeñas, regulares ó muy poco irregulares, masculinas y femeninas mezcladas en cabezuelas andróginas. Periantio doble, el exterior formado de 3 segmentos rara vez de 2, libres ó muy poco soldados en su base, el interno compuesto igualmente de 3 segmentos unidos, en una extensión más ó menos grande, en forma de tubo ó de pié terminado por 3 ó por 2 lacinias, alternas con las del verticilo inferior. El periantio interno falta á veces como sucede á en las flores ♂ de *Lachnocaulon*, ó está reducido á un simple mechon de pelos en las ♀. Estambres en número igual á los lóbulos del periantio interno y opuestos, ó doble y en tal caso, 3 opuestos y 3 alternos, estos últimos menores ó rudimentarios; filamentos alesnados, anteras biloculares introrsas, dehiscentes por hendiduras longitudinales: en

el centro de estas flores masculinas existe generalmente un ovario rudimentario. Flores femeninas: ovario de 3 celdillas, á veces de 2, coronado por estilo dividido en 3 ramas estigmatíferas. Cada celdilla contiene en su ápice, un huevecillo, descendente y ortotropo; al rededor del gineceo se ven á veces 3 carpelos rudimentarios. Cápsula loculicida envuelta en el periantio de 2 ó 3 celdillas con una semilla ovoide, oblonga ó subglobosa cada una, tegumentos coriáceos, brillantes, albúmen farináceo, embrión pequeño, lenticular ó apeonzado, opuesto al ombligo.

Plantas herbáceas perennes, raras anuales, habitantes en parages pantanosos ó húmedos, unas con tallos cortísimos cespitosos, hojas en roseton, de cuyo centro arranca el eje florífero; otras con tallos simples ó ramificados y hojas alternas, estrechas, generalmente lineares. Flores diminutas reunidas en cabezuelas, las masculinas, á veces en el centro, ó en la periferia, cada una en un pié breve, está acompañada por una bráctea, rodeada de pelos ó escamitas.

Las Eriocauleas en número de 325 poco más ó menos, conocidas hasta hoy, se hallan diseminadas en regiones tropicales, Americanas la mayor parte, las restantes se encuentran en la Australia septentrional, Asia tropical, Madagascar é Islas del Africa meridional, muy pocas en la América boreal—En esta República solo hemos descubierto dos, hasta el presente y es muy posible que se encuentren otras.

ERIOCAULON. Gronov., ex Linn., Gen., ed. II, n. 81; ed. 3. n. 100.—Juss., Gen., 44.—Lamk. Ill., t. 50., Gaertn. Fruct. II. 14.—Turp. en Dict. sc. nat., Atl., t. 41.—Endl., Gen. n. 1022.—Koern. Mon. Erioc., en Linaeae XXVII, 577 (1855).—Bong., Ess. Mon. Erioc. en Mém. Acad. Petersb., Sér. VI. (1832-1839). Hieronym., en Engler y Prantl Planzenfam., II parte 4, p. 2. fig 11 y 12. Koernicke en Mart. Flor. bras. III. parte 2, p.. 305 t. 30-60. RAUDALIA, SPHAEROCHLOA Y SYMPLACHNE Beauv. ex Desv. en Ann. Sc Nat. Ser. 1, XIII. 47 t. 5. NASMYTHIA Huds., Flor. Angl. (ed. 2.)

414. LEUCOCEPHALA Roxb. Fl. Ind. III. 692. ELECTROSPERMUM F. Muell. en Trans. Phil. Soc. Vict. I. 23. LASIOLEPIS Böckel. en Flora (1873) 90. CHAETODISCUS Steud. Syn. Pl. Gl. II. 261.

Periantio exterior de 3 ó de 2 segmentos, libres ó un tanto soldados, en las flores ♂, bastante polimorfos en ambos sexos, pocas veces nulos en las ♀; periantio interior sostenido en un pié con 3 ó 2 lacinias, con frecuencia provistas de una glándula próxima á su ápice, pocas veces nulas en ♀. Estambres en flores ♂, en número doble de los segmentos, ó menos por aborto, 3 ó 2 opuestos á las lacinias interiores, los otros, 3 ó 2, alternos, anteras de 2 celdillitas; estaminodios nulos en flores ♀. Ovario en flores ♀ de 3 ó 2 celdillas, sentado. Estilo columnario filiforme, 3 ó 2-hendido en su ápice y sin apéndices; en flores ♂ el pistilo es rudimentario reducido á 3 dientecillos ó completamente nulo. Fruto y semillas como en la orden. Hierbas generalmente pantanosas ó acuáticas, anuales ó perennes, de tallos breves, con hojas en rosetón, en algunas, tallos largos, delgados ó robustos, simples ó ramificados.

Escapos en la axila de hojas superiores, más largos que las hojas, terminados por una cabezuela. Brácteas involucrales empizarradas, mayores ó menores que las flores.

Especies enumeradas por Koernicke 100, dispersas por todo el globo.

Entre nosotros no se ha encontrado hasta hoy más que la que pasamos á describir.

Eriocaulon latifolium Arech. sp. n.

Planta tota glabra. Caulis brevis crassus. Radicis fibrae fasciculatae spongiosae, simplicis. Folia lato-lanceolata glauco viridia, versus basin fenestrato-venosa, 50 cm alta 4 7 cm lata. Pedunculi folia duplo vel plus superantes, striatis. Vaginae laxiusculae apice truncae pedunculo dimidio longiore. Capitula globosa 2 cm ± diam. lateraliter paulo comoresa et tota superficie densissime albo villosa. Bractae involucrantes ovatae acutae, dorso grabae vel parce pilosae. ♃

Toda lampiña. Tallos breves, herbáceos, gruesos. Raíces fibrosas, simples, esponjosas. Hojas radicales, glaucas, lanceoladas, anchas, de 50 cm de largo por 4-7 cm de ancho y mas en la base, en la que se nota tejido reticular venoso mientras que el ápice es redondeado, estrecho, y un tanto contraído, apergaminado y generalmente rasgado. Bohordos delgados, estriados, de 80-100 cm de largo, erectos. Vainas tan largas como las hojas ó sea la mitad de los bohordos, poco más ó menos, bastante amplias, estriadas, bruscamente truncadas en el ápice, poco oblícuo y de borde apergaminado. Cabezuelas de 2 cm $\pm$ de diámetro, blancas y vellosas, un poco comprimidas lateralmente y divididas en dos hemisferios, por un surco medio, bastante acentuado en algunos casos, en otros menos. Receptáculo lampiño. Brácteas involucrales, aovado-agudas, ó lanceolado-agudas, lampiñas ó con pocos pelos en el dorso, las internas. Brácteas florales, aovado-lanceoladas, estrechadas en su tercio inferior ó casi espatuliformes, algunas un tanto cóncavas, de color obscuro inferiormente, con pelos en su dorso. Flores ♂, más numerosas en las orillas del surco, las ♀ hácia la periferia. Periantio externo de las flores ♂, libre, lacinias obscuras, aovado-oblongas, angostadas en su base, lampiñas ó casi lampiñas con mechoncito de pelos blancos en su ápice; periantio interno un poco menor, lacinias pálidas con mechoncito de cerdas blancas, y una glándula negruzca en su ápice. Estambres 6, 3, opuestos á las lacinias y tan altos ó algo más que ellas, de modo que las anteras sobresalen; 3 alternos y más cortos; anteras negruzcas: en el centro, existe un rudimento de pistilo á veces.

Estas flores tienen un pié comprimido de 2 mm $\pm$ y miden en conjunto 6 mm poco mas ó menos.

Las flores ♀, casi sentadas, son tan altas como las ♂; periantio externo, lacinias libres, obscuras, oblongas, angostadas en su tercio inferior, con pelos largos, obscuros como ellas y mechon de cerdas blancas en su ápice; periantio interno un poco menor, con sus lacinias igualmente obscuras, provistas de algunos pelos, mechon de cerdas blancas y glándula negra en su ápice. Ovario aovado

con 3 costillas; estilos 3, tan altos como las lacinias filiformes y soldados por su base.

Este *Eriocaulon* vive en lagunas de fondo arenoso, adquiere gran desarrollo. Se distingue por sus hojas anchas, glaucas, radicales y muy numerosas.

PAEPALANTHUS. Mart. en Nov. Act. Nat. cur. XVII p. 13 Kunth, Enum. pl. III. p. 498., Koernicke en Mart. Flor. bras. III, p. 273., Benth. y Hook. Gen. pl. III. parte 2, p. 1022., Hieronymus en Engler y Prantl, Pflanzenfam. 4 parte, p. 26.—DUPATYA Vell. Fl. Flum. 35, Ic. I, t. 85-87.—LASIOLEPIS Boekel. en Flora (1873) p. 90.

Periantio exterior con 3 ó 2 segmentos libres ó rara vez, en flores ♀, soldados en su base, planos ó cóncavos; los interiores en flores ♂, 3-hendidos ó partidos, tubuloso-acampanados ó claviformes sobre un pié más ó menos largo, en las flores ♀ bastante alejados de los exteriores, libres ó raramente adherentes en su mitad poco más ó menos. Estambres de las flores ♂ en número igual á los lóbulos del periantio, arrancando de la base ó del medio de los internos y opuestos; filamentos filiformes; anteras aovadas ú oblongas, celdillitas 2. paralelas y longitudinalmente deshiscentes; estaminodios en flores ♀ raros y si existen, diminutos. Ovario en ♀ de 3 ó 2 celdillas, sentado en el centro del periantio interior; estilo columnario dividido en 3 ó 2 ramas alesnadas estigmatosas; ordinariamente 2-hendidas, á veces estos lóbulos se terminan en forma de pincel, otros son simples. En flores ♂ el ovario es rudimentario. Fruto igual al descrito en el órden.

Los *Paepalanthus* son hierbas perennes que viven en terrenos húmedos, ó en campos, raramente acuáticas. El bohordo ó pedúnculo es axilar, solitario, generalmente largo y de una sola cabezuela, menos en la sección *Platycaulon* que suele tener un número indefinido. Brácteas variadas. Flores de ambos sexos mezcladas irregularmente, á veces las ♀ copiosas en la periferia, las ♂ en el centro.

Especies conocidas, segun Koernicke, 215, la mayor parte de la América tropical, poco numerosas en la austral extratrópica, una sola en la boreal austro-oriental, y otra en la Africa austral.

Hasta el presente entre nosotros, solo se ha encontrado una especie de este género, determinada por el Sr. Koernicke con el nombre de:

Paepalanthus *(Trichocalyx)* **Arechavaletae** Koernicke.

Cespitosa. Tallos breves, cubiertos de pelos algodonosos. Raices fibrosas. Hojas radicales de 5 cm ± de largo, estrechas, lineares y puntiagudas, estriadas, lampiñas ó con muy escasos pelos diminutos y calzadas por abundante vello algodonoso. Bohordos numerosos, de 15-20 cm de largo, erectos, asurcados en espiral, lampiños, menos en la extremidad superior que presenta algunos pelos. Vaina del alto de las hojas, con la base envuelta por vello algodonoso, abierta transversalmente, ápice lanceolado. Cabezuelas cilíndrico-globosas, (5 mm ± de diámetro), vellosas, pálido-amarillentas ó mas bien pajizas. Brácteas involucrales, aovadas, escariosas, amarillentas, con márgenes membranáceas. Receptáculo velloso. Flores de ambos sexos mezcladas, pedúnculadas, pedúnculo con verticilo de pelos largos, sedosos en la base. Periantio exterior en las flores ♂, libre ó escasamente soldado en su base, lacinias trasovadas, con pelos en el dorso; periantio interior apeonzado, lacinias soldadas por su base, lampiñas generalmente cerradas, estambres 3, inclusos, anteras pequeñas; flores ♀: lacinias del periantio exterior libres, lanceolado-agudas subhialinas, las del interior algo menores y con pelos sedosos en su base; semillas aovadas ú oblongas, de color ambarado, trasparentes.

Vive en parages arenosos húmedos de la costa platense, orillas de bañados, sobre *Sphagnum*. Barra de Santa Lucía, Bañados de Carrasco, Pan de Azucar. Florece en diciembre y fructifica en enero y febrero.

Notas sobre la obra de Pritzel

THESAURUS LITERATURAE BOTANICAE

En el segundo tomo de los «Anales» dimos la lista de Géneros botánicos anteriores al año 1891, reformados legalmente según las reglas que sirvieron á Engler para las familias ú órdenes hecha por el Sr. Otto Kunze y publicada en su obra *Revicio generum plantarum*, vol. III. Al hacer ese traslado, obedecímos al solo deseo de ser útiles á los botánicos que no poséen el idioma alemán.

Hoy nos permitimos dar á conocer á nuestros lectores otro trabajo del mismo autor, que será de mucha utilidad para los que desean ajustarse, en cuestión de Nomenclatura, á los preceptos ó leyes dictadas por el Congreso Internacional de París de 1889. Lleva por título «Notas sobre la obra de Pritzel».—*Thesaurus literaturae botanicae.*

Dichas noticias, referentes á cuestiones de prioridad en Nomenclatura botánica, merecen ser conocidas porque facilitan el trabajo en muchos casos. Fueron anotadas en un ejemplar de la obra de Pritzel, de propiedad del autor, cuando se ocupó de la revisión de los nombres genéricos á que hicimos referencia anteriormente.

Cualesquiera que sean las ideas que uno tenga sobre tan árdua y difícil cuestión de prioridad, estas noticias servirán para desvanecer muchas dudas; es en tal creencia que nos permitimos incluírlas en los Anales del Museo para completar las de los géneros ya mencionados.

Adanson, M. *Familles des plantes*, apareció al fin de 1762 ó al principio de 1763. Según el tenor de la página 25 del segundo tomo, este mismo se hallaba en poder de la Academia de París, listo para su impresión, el día 1ro de Septiembre del año 1762, con el objeto de ser inscripto en los registros. En los «Errata» y correcciones—6 páginas—, que fueron agregados más tarde, se citan primeramente algunos nombres nuevos de *Linneo Species plantarum* 1762 pars I, tomo que, según el *Codex Linnaeanus de Richter,* había sido publicado en Septiembre de 1762. Siguiendo una costumbre que aún hoy mismo suelen poner en práctica los editores con obras que aparecen hácia el fin de un año, es probable que el nuevo año se hubíera puesto en la portada. Por mi parte cito 1763, pero de cualquier modo tiene la obra de Adanson, la prioridad sobre otras obras semejantes de 1763, por ejemplo, sobre *Linneo* species plantarum editio II pars II, que apareció por lo menos 6 meses más tarde, en el mes de Julio. Igualmente, *Fabricius Enumeratio pl. hort. Helmst.* 1763 y *Jacquin sel. stirp. amer. hist.* 1763 fueron publicados después de la obra de Adanson.

Agardh, C. *Species algarum I,* según Pritzel, 1823. En realidad publicado de conformidad con los títulos de las partes: páginas 1-168 *(Fucoideae)* 1821; páginas 169-398 *(Ulvoideae)* 1822; páginas 170-529 *(Ulvaceae)* 1823. La indicación 1820 para la primera entrega, en Flora 1822 II 395, es, sin duda, una errata.

Aiton, W. *Hortus Kewensis* 1789. Los 3 tomos aparecieron probablemente al mismo tiempo; por lo ménos, no hay motivo para suponer lo contrario. La determinación de una fecha exacta sería muy deseable, porque en 1789 aparecieron aún otras obras y periódicos botánicos, por ejemplo: *Smith ic. ined.* (Abril, en el prefacio), *Jussieu genera plantarum* (segundo semestre de 1789), *Schreber genera plantarum* (Marzo, en el prólogo), *Schrank, Flora bavara* (Mayo 1.º, 1788, en el prefacio del primer tomo), *Jacquin collectanea,* etc. Por mi parte, debo admitir que la obra de Aiton ha aparecido en el primer semestre de 1789, porque al final del tercer tomo están mencionadas, nuevas entradas en el Jardín de Kew, entre los cuales, empero, faltan las de 1789; en la página XXI, es cierto, se menciona ya bajo L'Héritier, la fecha 1789, pero la entrega correspondiente se publicó en Enero de 1789.

Andrews, H. C. *Botanist's Repository* 1799-1811. Las tablas (en su mayor parte) llevan, de conformidad con la costumbre inglesa y un viejo mandato del parlamento, la fecha de su aparición. Donde Pritzel indica: *Index duplex.* London 1801. 4. 74 p., ind., corresponde esto á un renglón aparte. Este índice se refiere solo á 132 números de los 2 primero tomos.

Andrews, H. C. *Coloured engravings of heaths* 1794-1830, no, 1802-1830; compárese indicaciones especiales bajo *Ericodes,* en el suplemento; del mismo modo para:

Andrews, H. C. *The Heathery* 1804-1830, no, 1804-1812.

Baumgarten, J. Chr. G. *Enumeratio stirpium Transilvaniae* 1816-46, según Pritzel, más correctamente: I-III 1816, IV & *Mantissa posthum.* 1846.

Blume, C. L. *Bijdragen tot de Flora van Nederlandsch Indie* 1825 á 1826. Son 17 partes que aparecieron desde Marzo 1825, á saber: 13 partes hasta la página 730 en 1825, las demás partes en 1826; las partes se publicaron más ó ménos cada 3 semanas una. Pueden sacarse las fechas de la obra misma, pero se hallan diseminadas en ella. Las fechas particulares, que eventualmente pueden determinarse por cálculo, tienen importancia por la competencia con *Don, Lindley, Wallich,* pero el *Prodromus florae nepalensis de Don,* apareció, con seguridad, antes; con respecto á esto tenía yo durante años, mis dudas, hasta que, por fin, encontré en Lindley un dato seguro; compárese *Don.*

Blume, K. L. *Enumeratio plantarum Javae...* editio 1830, es manifiestamente una edición con cambio, solo en el título de la edición de 1827-28; por consiguiente debe servir de norma, esta última fecha.

Blume, K. L. *Rumphia.* Pritzel indica para el tomo III, 1837; esta fecha está tomada del título inicial para las primeras entregas; las obras aparecieron hasta 1847. Importante para la competencia con nombres de palmeras, de Martius; empero, no he podido determinar las fechas para las entregas aisladas.

Blume, K. L. *Museum botanicum* I 1849-1851, II 1856, según Pritzel, es exacto; pero está en contradicción con las fechas dadas en el 2.º tomo. En el proemio del segundo tomo se lée: Enero 6, 1852. Una nota de Bentham en el ejemplar de Kew dice: *Printed the first* 7 *or* 8 *numbres in 1852. I saw them at Blume's in 1853, but none were published till 1856.* Por consiguiente, para el 2.º tomo es valedero, unicamente 1856!

Blume, K. L. *Mélanges botaniques* (falta en Pritzel) Agosto 1.º y Septiembre 1.º,

1855, pero no entregado á la venta; mencionado en la «*Flora*» de *Regensburgo* 1858 p. 254. No visto por mí; cfr. *Spiraeopsis* p. 277.

Bochmer cfr. Ludwig.

Boerhaave, H *Historia plantarum.* Editio 1738 London. «*Maculosissimum et confusissimum opus ab Anonymo quodam conscriptum* —agrega Pritzel. Sólo he visto la 2.ª edición de 1731, que, según dicen, difiere solo en dos páginas menos. No contiene citas de autores ni especie alguna, sólo caracteres genéricos, copiados ± de la buena obra original de Boerhaave, amplias definiciones de nombres y discusión de las propiedades medicinales. La edición anónima de 1738 es una especulación de librero; fué impresa probablemente sin venia y basada sólo en la fama de Boerhaave, el médico más renombrado en aquella época; no debe ser tomada en consideración, aún dado el caso de que fuera distinta de la obra de 1731; basta, por otro lado, la falta de toda cita de autores, para excluirla de la competencia en cuestiones de nomenclatura. Por lo demás, la nomenclatura de Boerhaave, exceptuando algunos pocos nombres genéricos, había sido admitida ya en 1837, por Ludwig def. pl.

Boissier, E. *Diagnoses plantarum orient.* Debe corregirse en Pritzel série I, parte 6, la errata 1855, poniendo en su lugar 1845. La 2.ª parte de la primera série 1843 apareció más tarde que el 1er tomo de los Ann. sc. nat. Paris 1843, en la cual Jaubert y Spach describen á veces las mismas especies vegetales; el mismo Boissier lo admite así en la 2.ª parte de la 1ra série p. 115, y á consecuencia de ello, cambió algunos de sus nombres específicos. Pero en la *Flora orientalis* había olvidado esta prioridad, y se muestra frecuentemente injusto para con Jaubert y Spach. Veánse, por ejemplo, las páginas 393, 180, 307. El método con que procede Boissier para fundar especies, es á penas distinto del modo de proceder de Gandoger, sobretodo en su Flora orientalis; por lo demás es obra cuidadosamente trabajada. Un frecuente error diagnóstico consiste en el agrupamiento equivocado, en las plantas subtropicales, según ⊙ ♃; éstas últimas florecen en regiones sin invierno riguroso, amenudo en el primer año, y las primeras se hacen allí más facilmente perennes.

Browne, Patrick. *The civil and natural history of Jamaica,* 1756. La reimpresión de 1789, que sólo encontré en Kew, está conforme en el texto—503 páginas y 50 tablas—; todas las citas de 1789 de esta obra las encontré conformes; las tablas de la edición de 1789 contienen, empero, los nombres vegetales de Linneo.

Burmann, J. *Thesaurus zeylanicus,* 1737 apareció *después* de Linneo genera plantarum (principio de 1737), amenudo citado por Burmann, pero *antes* de *Ludwig Definitiones* (Mayo-Junio 1737), *Linné Corollarium & Methodus* (Octubre 1737), *Miller Gardeners Dictionary* (± al fin de 1737), *Linneo Hortus Cliffortianus* (edición con título 1737, pero en realidad publicada recién en 1738). Esta sucesión es muy importante para nuestra nomenclatura. Veáse tambien *Smith, Correspondence of Linnaeus* II 230, donde la aparición de la obra de Burmann al principio de 1737 es comunicada por Linneo á Haller, y las otras obras mencionadas más abajo. Como Linneo en un principio trabajaba al lado de Burmann, algunos de los diseños de Burmann están citados ya antes de su publicación, en Linneo *Genera plantarum* 1737.

De escasa influencia en la nomenclatura son las demás publicaciones aparecidas en 1737. *Linneo flora lapponica; Siegesbeck suppl.* I *cat. hort. med. petr.* (porque sus novedades se habían tomado ya en consideración en 1736), y la obra ilustrada de Weinmann y com-

pañeros (I tomo 1737), cuyo texto (por lo menos en los primeros tomos) es bastante falto de criterio.

Burmann, J. *Catalogi duo plantarum africanarum* 1737; agregado al *Thesaurus zeylanicus*, ha sido frecuentemente confundido, tambien por Pfeiffer, con *Burmann filius (N. L.) Prodromus florae capensis*, suprimiase una bien ordenada nómina con diagnósticos de plantas del Cabo, que está agregada á *Flora zeilanica de Burmann filius*. Amenudo tambien se hacen confusiones con *J. Burmann Rariorum africanorum plantarum decades*, una conocida é independiente obra, ricamente ilustrada, de manera que siempre debe admitirse con cautela, las citas referentes á Burmann y la correspondientes indicaciones de fechas.

Ahora bien; mientras que los trabajos de Burmann *filius* y las dos citadas obras principales de J. Burmann tienen influencia en nuestra nomenclatura y deben ser admitidas (á pesar de que el primer Profesor Burmann es un sistemático muy débil), es preciso *excluir* incondicionalmente de la nomenclatura, el Appendix: *Catalogi duo plant. afr.*, porque esta nómina sólo contiene nómina nuda, que casi siempre se refieren, sin ninguna cita de autor, á nombres de plantas de herbarios particulares antes no publicados! Ni uno solo de estos nombres puede ser reconocido, ni siquiera con certeza aproximada, y nómina nuda en plantas inéditas deben ser rechazados en absoluto, según las reglas de nomenclatura internacionales.

Burmann, J. *vide Plumier Rumpf.*

Candolle, P. y A. de *Prodromus systematis regni vegetabilis*. En el Conspectus familiarum, que da Pritzel, está siempre erroneamente impreso 1847 en lugar de 1857. para el tomo XIV. vol. II 1825; no puede haber aparecido antes del fin de año, porque allí se citan ya trabajos del mismo año bajo *Desmodium* p. 331, 335 (Don prod.; Ann. sc. nat.) veáse tambien Dictyoloma Juss.

El tomo VI apareció, sin ninguna duda, al fin de 1837, puesto que ya contiene los nuevos géneros de Endlicher & Bentham plant. Huegel. de 1837 (Marzo, en el prólogo).

DC. & Lam. *Flore française*. Solo el 5.º tomo debe llevar la fecha 1815; en los otros 4 tomos debe corregirse en las portadas el año de la supuesta edición de 1815; poniendo en su lugar 1805. Pritzel indica esto con bastante exactitud, veáse Berichte der Deutschen Bot. Ges. VII 394.

Catesby, M. *The Natural History of Carolina* 1731-1743. La indicación de Pritzel «1733» (1743, en la 1.ª edición) para el 2. ºtomo no es exacta. *Pulteney hist. sketches II* 222 escribe: His great work, which he published in numbers of 20 plates («plants,» errata) each. The first appeared in the latter end of the year 1730, and the first volume consisting of 100 plantes was finished in 1732, the secondin 1743 and the appendix in 1748. De la reimpresión de los viejos Philosophical Transactions de aquellos años (cfr. núm. 432, 8; 441, 9) he podido averiguar para el tomo II: 1.ª entrega 1734, 2.ª entrega 1735, 3.ª entrega 1736, 4.ª entrega 1738. La última entrega, 1743 y el apéndice 1748. Del apéndice no he visto título; en la primera página se menciona la fecha Septiembre 1744, para una planta floreciente, luego, como indica Pritzel, 1744 es seguramente incorrecto. En el apèndice se citan también los nuevos géneros de Linneo de acta ups. ad annum 1741, que según el título solo se publicaron en 1746, de modo que á penas admite duda, la indicación de Pulteney, 1748 para el apéndice.

Cavanilles, A. J. *Monadelphiae classis disertationes decem*; I, 1785 páginas 1-48 II

1786 hasta p. 106 + apéndice de 4 páginas; III y IV, 1787 hasta página 266; V y VI, 1788 hasta página 354; VII y VIII, 1789 hasta p. 414; IX y X, 1790 hasta p. 464.

COLLA, L. *Planta rariores in Chili...* 1832-1836. Las fechas para las novedades faltan en el Nomenclator de Pfeiffer. El trabajo, que apareció en 7 entregas, ha sido publicado antes de las fechas indicadas por Pritzel para los tomos de Mém. acad. Torino; en el fascículo I está puesto «exhibitus die 10 Julii 1831» p. 1-53; II, 26 febrero 1832 hasta p. 64; III, Enero 6, 1833 hasta p. 85; IV, Julio 14, 1833 p. 1-25; V, Diciembre 8, 1833 hasta p. 42; VI, Agosto 24, 1834 hasta p. 141; VII, Noviembre 29, 1835 p. 1-55.

Los fascículos 1 á 3 están contenidos en el tomo 37, con la fecha atrasada 1834; los fascículos IV-VI, en el 38 (1835); VII, en el tomo 39 (1836) de las Memorias de Torino.

DALE, S. *Pharmacologia* (editio Lugduni-Batav. 1739=? 1737 London), bastante amenudo citada por Linneo. La numeración de sus páginas está conforme con la de la edición aparecida en Holanda: «Editio quarta», que me prestó la biblioteca de la Universidad de Leipzig; en la biblioteca de Linneo falta este libro. La muy rara edición 3.ª que no conozco, parece no diferenciarse respecto al número de páginas. El libro, escrito en latín, está trabajado con estudio y bajo formas científicas; es, sin duda, la mejor farmacología de su época, muy abundante en citas; también contiene claves, que, por cierto, son poco seguras, para los géneros de las secciones aisladas del libro, pero los géneros figuran bajo nombres desiguales, no tienen nomenclatura uniforme, por lo cual debe excluírse de la competencia esta obra, en los pocos casos que talvéz podría emplearse; por ejemplo, página 366 se llama un género en el Clavis: Balanus Myrepsica, después p. 367 genus III en el epígrafe De Glande Unguentaria; sigue el diagnóstico y luego, en un párrafo aparte, el verdadero nombre genérico, que en otros casos está antepuesto, en Dale, á los sinónimos; este reza, p. 368, Ben; han sido empleados, pués, tres diferentes nombres para el mismo objeto, de manera que no existe una nomenclatura consecuente.

Dictionnaire classique d'histoire naturelle 1822-30; Botánica de *Brongniart, De Candolle, G. St. Hilaire, Jussieu, Kunth, Lamouroux, A. Richard,* y especialmente *Bory de Vincent,* el cual, probablemente, ha tenido la dirección de esta parte. No debe ser confundido con el más antiguo Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, en el cual colaboraban *Chaptal, Parmentier, Cels, Thouin, Du Tour y Bosc.*

DICTIONNAIRE DES SCIENCES NATURELLES 1816-1830, amenudo citado con el título «Encycl. meth.» El tomo de las ilustraciones (Planches) que contiene Acotyledones está confeccionado por Turpin. Los escritos del texto están algunas veces fuera de conexión con las ilustraciones, por ejemplo, *Styllaria* «*Bory*» *Turpin* tab. 1. fig. 4, nada tiene que ver con *Stylaria Lam.*, que *De Blainville* describe en el texto. Los colaboradores botánicos en el texto fueron: *Desfontaines, Jussieu, Mirbel, Cassini, Leman, Loiseleur, Massey, Poiret, Tussac.*

En la parte que trata de las criptógamas, Leman y Turpin se ayudaban mutuamente, para los dos diccionarios Bory; pero, sus publicaciones son de fechas desiguales y á veces diferentes; véase también Pectoralina, Stylaria pag. $^{909}/_{10}$, 922.

DON, D. *Prodromus florae nepalensis* no puede haber aparecido más tarde que en Febrero de 1825. Véase *Lindley* genera & especie Orchid. p. 36 y Lindley collect. bot., el texto correspondiente á tab. 37, y Botanical Register el texto para tab. 868 (Marzo 1825), donde ya se citan nuevos géneros de la obra de Don. Los nombres de

Don han sido muy amenudo descuidados por los botánicos de Kew, en beneficio de obras posteriores de Wallich, R. Brown, Lindley, Roxburgh, y otros.

Don, G. *General System.* El 4.° tomo (según Pritzel 1838,) trae en la portada la fecha 1837.

Duhamel du Monceau, H. L. *Traité des arbres*... 1775; (en Pritzel bajo el núm. 2469), debe, para seguir el orden cronológico que siempre emplea, colocarse delante de 2466.

Du Petit-Thouars, L. M. *Aubert. Histoire particulière des plantes Orchidées... d' Afrique* 8.°, 108 t. Además de esta edición no coloreada, existe otra coloreada en 4.° La fecha 1822 debe ser corregida, poniendo en su lugar 1819-1822. Las entregas han aparecido, según Du Petit-Thouars, Revue générale .... Prospectus, á partir de 1819. Las descripciones de los géneros se publicaron ya en 1809, en Bulletin de la Société Philomatique 314-319. Veáse mi Einleitung zu den Orchideen p. 646/9.

Du Petit-Thouars. «*Singularités des plantes Orchidées d'Afrique* 32 p.» 6 t. coloreadas, formato imperial. El título está conforme al Prospectus de Thouars citado. Sólo he visto las 6 tablas de lujo en Kew. Falta en Pritzel.

Du Petit Thouars. *Nova Genera Madagasc.* La primera edición en 1806 (¿o 1804?) según una indicación en el catálogo del museo botánico de Berlín, donde, empero, no he podido hallar el librito). Reimpreso en Collect. bot. 1809 de Roemer, y en Du Petit-Thouars Mélanges, bot. 1811; cfr. Richea p. 235.

Ecklon & Zeyher. *Enumeratio plantarum Africae*... 1834-37, según Pritzel. Más exactamente: hasta p. 128, n°s. 1 á 989, Diciembre 1834, la primera entrega con la fecha en la cubierta, según noticia en Kew; p. 129-144, en el primer semestre de 1835, hasta n.° 1097; p. 145-160, n.ºs 1098-1187, en Octubre 1835; p. 161-192, n.ºs 1188-1339, en Noviembre 1835; p. 193-256, n°s. 1340-1678, en Diciembre 1835; p. 257-288, n°s. 1679-1843, en Enero 1836; p. 289-368, n°s. 1844-2320, en Junio 1836; p. 369-381 n°s. 2321-2406, en Julio 1836; entrega final, en Abril 1837, hasta p. 400 y n.° 2490. Estas fechas, que se encuentran como notas al pié en los respectivos pliegos de las entregas, excepto la primera, son importantes por la competencia con Commentarium de plantes Africae 183(5)6-37, por *E. Meyer*, el cual, sin embargo, casi siempre ha llegado demasiado tarde. Los nombres de E. Meyer han sido frecuentemente con injusticia preferidos.

Ehrhart, Fried. *Phytophylacium Ehrhartianum continens plantas quas in locis earum natalibus collegit et exsiccavit*... 1780, decas I-X; fol. p. Cada década tiene su portada; en el respaldo de la misma figuran los nombres de las 10 plantas y el lugar de su procedencia. Debajo del diseño de cada planta se encuentra su nombre, cortado de un duplicado de la portada; igualmente el nomen usuale dado á cada especie, que más tarde (1788) volvió á abandonar. Véase p. XXV. En Kew existe sólo 8 décadas, de las cuales cada una está dedicada á un botánico notable: n.° I Cineribus Caroli a Linnaei praeceptoris optimi; II Haller; III Gesner; IV Caesalpin; V Joh. Bauhin; VI Casp. Bauhin; VII Joh. Rajus; VIII Tournefort.—No está mencionado en Pritzel, pero si, citado en Pfeiffer. Estos nombres de Ehrhart no pueden ser aplicados en nuestra nomenclatura.

Elliot St. *A. sketch of the botany of South Carolina and Georgia.* Según Pritzel: I 1821, II 1824. Esto debe corregirse. El 2.° tomo apareció 1821-24, el 1.° á partir de 1816, á saber (cfr. *Silliman, American Journ.* 1877, I 81): entrega 1 hasta pág. 96, el 26 de

Septiembre 1816; N.° 2 p. 97-222, ± Enero 1817; N.° 3 p. 223—...., en Abril 1817; N.° 4 incl. p. 466, antes del 10 de Noviembre 1817 (¿hasta el fin del pliego p. 496?), N.° 5 incl. p. 529, en que por primera vez se cita á Nuttall, después de 1818, N.° 6; fin del 1er. tomo, 1821. Debe tomarse en consideración, por trabajos de competencia de Nutall y otros. Parece que *Nutall Genera* se publicó sólo al fin de 1818. Rafinesque había publicado al principio de 1818 varias cosas, lo cual le ofrecía motivos de reclamaciones contra Nutall en el Journal de Physique 1819, II 256-262.

Endlicher, St. L. *Genera plantarum* 1836-1840; en Pritzel errata-1850.

Fabricius, Ph. C. *Enumeratio methodica plantarum horti medici Helmstadiensis* 1759, 1763 y 1776. Este libro es la ampliación del sistema de Heister y procura un exacto exclarecimiento sobre la mayoría de los géneros de Heister, que fueron establecidos por éste, en 1748, en parte como N. N.—Fabricius era el sucesor de Heister, é identifica las plantas de este con las de Linneo, indicando además de los sinónimos, el número correspondiente de la especie en Linneo species plantarum. La segunda edición ha sido notablemente aumentada y, en parte, cambiada; la 3.ª, posthuma, es igual, excepto un apéndice sin importancia. En casos de competencia para 1763, con nombres de Adanson, este último tiene la prioridad.

Feuillée, L. *Beschreibung zur Arznei dienlicher Pflanzen....*, traducido por G. L. Huth 1756-58; no tiene ninguna agregación á la edición original francesa de 1714, razón por la cual no debe tomarse en consideración para nuestra nomenclatura botánica. Las poco numerosas novedades botánicas de la región andina, en su mayor parte bien descriptas y figuradas, sólo tienen valor en la parte en que sus nombres fueron adoptados por otros autores después de 1735.

Gaudichaud-Baupré, Ch. *Botanique du voyage.... de la Bonite;* según Pritzel, 1844-66, respectivamente (Pritzel 1.ª edición) 1839-1846. Estas últimas fechas se refieren á la parte no botánica. La parte botánica no trata, excepto las criptógamas, los géneros nuevos figurados en el atlas, folio grande con 150 tablas muy valiosas; vol. I, 8.° 1844-46, p. 355, contiene Cryptomagen, vol. II, 8.° 1851, ps. 354, y vol. III, 8.° 1851, p. 444, contiene sólo la «introduction», sin enumeración de especies ó diagnósticos. No ha aparecido más texto por de Gaudichaud respecto á ésto. «The 6 coloured plates and the (other) volume of text mentioned by Pritzel contain a work on the fresh water Sponge and Hydra by Laurent»—reza la explicación dada por los libreros Dulau & C.ª En 1866, después de la muerte de Gaudichaud, apareció *Explications et descriptions des planches de l'atlas* 8.°, 186 ps., por Charles d'Alleizette. El atlas mismo no contiene ninguna fecha; se trata, pués, de determinar para él, las fechas más exac- tas. Estas son probablemente, 1846 hasta 1849, á más tardar, 1851. T. 85, Gironnier está citada por *Planchón*, 1848, en Ann. sc. nat. 3.ª série, 10° tomo p. 338. Para Morocarpus Sieb. & Zucc. 1846, afirma *Blume*, Museum II, 156, la prioridad en contra t. 90 Debregeasia Gaud.; para t. 8 Bargemontia Gaud. provee *Walpers* 1847 Repertorium VI 551, la descripción; t. 91 y 92 aparecieron antes de 1852, cfr. *Miquel* flora indiae batavae I^2 270, el cual creó incorrectamente otro nombre para f. 91. Villebrunnea Gaud., porqué aún faltaba la respectiva descripción. Las últimas tablas, con criptógamas hasta 150, están citadas ya 1846-49, en la 1.ª parte de la obra de Gaudichaud. Puede asegurarse que ninguna tabla apareció después de 1851, siendo probable que las 150 tablas aparecie ron ya desde 1846-49.

Gray, Samuel Fredrick, no, como trae Pritzel, *John Edward*, está en el título de la obra: A natural arrangement of british plants 1821; 2. vol. 8.°, 28 + 824, tab.

21 (optime), II 757 p.—La obra está trabajada de mancomún por padre é hijo. La parte sinóptica está escrita, según se dice, por el hijo J. E. Gray solo; cfr. Journal of Botany 1865 p. 297, 1872, p. 374, 1875 p. 127. Se cuenta que Salisbury patrocinaba la obra (cfr. p. 711). J. E. Gray en «The genera of plants by R. A. Salisbury» 1866, escribe p. IV: Mr. R. A. Salisbury showed me several of his monographs and kindly lent me some of his mnsc. To assist me in preparing the Natural arrangement of British plants.—La obra ha sido recogida por una clique, en parte, por razones de intereses personales, en parte, porque el libro era el primero en Inglaterra, con el sistema natural; ha quedado casi desconocido en el continente, en cuanto no haya sido quizás utilizado por Dumortier y C. Agardh, y Bory, sin indicación de la fuente; cfr. p. 829-878, 926. Merece ser tomada en cuenta una nota en Jackson guide to botanical litera, ture p. 235, referente á Synopsis of the British plants por Lindley, que dice: «without the slightest mention of Gray's Natural arrengement, an earlier work of far greater merit». Yo he utilizado diligentemente la obra exacta de Gray; con respecto á las criptógamas es una verdadera mina de nuevos y bien fundados géneros. J. E. Gray estaba durante mucho tiempo activo en el British Museum, como custos de zoología, y ha sido igualmente presidente de la antigua sociedad botánica de Lóndres. Grayemma lleva su nombre en homenaje á su esposa, que era una excelente conocedora de las algas, teniendo tambien bajo su custodia, las algas en Kew; cfr. Thistelton Dejer en Annals of Botany Abril 1891. Indudablemente es tambien ella quien arregló el catálogo que su marido conjuntamente con W. Carruthers publicó en 1864, con el título: *Handboock of British water weeds.* En el mismo no está admitida la vieja nomenclatura de S. F. Gray, que en parte es mejor; las diatomiáceas están provistas por Carruthers con correctas citas de autores; la otra parte, que pertenece probablemente á la señora Gray, contiene solo nombres modernos de algas careciendo por completo de las citas de autores; en general cita para cada género un solo dibujo de autores ingleses, en su mayor parte más recientes. Este catálogo, destinado para servir al arreglo de herbarios, nada trae de nuevo, mientras que descuida lo viejo. Todo al contrario, S. F. Gray's natural arrangement of british plants es de mérito duradero.

GOÜAN, A. (no, GOUAN). *Hortus regius Monspeliensis* 548 p. + 48 p. Index 4 (7) tab. 1762, citado ya por Linneo 1762 para *Nolana* y por Schmidel para *Teganium*, está indicado en Pritzel erroneamente con la fecha 1768.

GRAY, ASA. *Synoptical flora of North America (Gamopetalen)*, la 2.ª edición de 1866 contiene 78 páginas + 11 de apéndices y un índice completo; por lo demás, excepto insignificantes correcciones de errata, no es sino una reimpresión mecánica mediante la estiriotipía, de las ediciones de 1878 (mitad sin índice de especies) y 1884 (la otra mitad). Esta edición no merece el nombre de una segunda edición; procede de un abuso de libreros, que se practica á veces en Inglaterra y América (cfr. *Hill w. u.* y *Backer's Synopsis filicum*), que consiste en agregar á la primera edición un apéndice (suplemento) y vender el todo como 2.ª edición. En el caso presente, es cierto, que los suplementos é índices se vendieron tambien separadamente, pero quien no llega á saber esto, compra la «segunda» edición pagando buenos pesos. Sólo es lícito hablar de una 2.ª edición cuando la 1.ª está agotada y cuando *los complementos han sido introducidos en el cuerpo del texto.*

GRISELINI, FR. *Observations sur le Scolopendre et la Baillouviana*, Venecia 1750, 8.º, falta en Pritzel. La mitad es botánica.

Haller, A. von. *Enumeratio stirpium Helvetiae* 1742. En la dedicatoria está indicada la fecha 24 de Julio. La obra apareció, pues, después de Linneo genera plantarum editio II 1742, indicado en el *Codex Linnaeanus de Richter*, con «principio» de 1742.

Haller. *Flora jenensis Ruppii* 1745. Fué publicado probablemente al principio de este año. El prefacio lleva la fecha Septiembre 1744.

Hayne, F. G. *Exposición... vegetales medicinales.* El tomo 13, publicado por Brandt y Ratzeberg lleva en la portada la fecha 1837, empero, apareció del todo ó en su mayor parte ya en 1836, en parte quizás ya en 1835; véase Sabadilla p. 713

Hill, John, *History of plants* está citado por Pritzel sólo con referencia á la 1.ª edición de 1751. Esta edición falta en Berlín; al contrario, existe allí otra de 1773. Esta última, sin embargo, puede ser considerada como reimpresión sólo para las páginas 643/4, que se refieren á Dionaea muscipula, y pág. 645-671 que tratan especies de orquideas — sin ningún género nuevo —, y las correspondientes láminas. Todo lo demás hasta la página 642, así como el índice (sin Dionaea!) es la vieja edición, papel viejo diferente del de los suplementos y sin uno solo de los muchos géneros nuevos que Hill había fundado aún después de 1751. Los nombres genéricos de Hill, de la primera edición de 1751, que Ludwig-Boehmer trae en Definitiones generum plantarum 1760, con cita de páginas, se encuentran tambien en la página citada, en la edición de 1773. Esta última, aparte de las 28 páginas aumentadas, puede, por consiguiente, utilizarse como la de 1751.

Hill, John. *Vegetable system.* Como veo después de mi partída de Inglaterra, no menciona Pritzel la fecha de la 1.ª edición; aquí sólo encuentro la 2.ª edición. La gigantesca obra no ofrece casi nada de nuevo; así, los muchos géneros separados de Centaurea y Cnicus no valen. Referente á la 1.ª edición poseo solo la nota para el vol. II, 1759, de Boehmer's bibl. hist. nat. donde quizás podrán hallarse aún otros datos á este respecto.

Hill, John. *Exotic Botany.* Una edición de 1760 está citada por Ludwig-Boehmer def. gen. pl. p. 190. Esta noticia la encontré sólo al fin de 1890, y aquí no puedo conseguir la obra. Según Boehmer, bibliotheca hist. nat. IIIª 81, Exotic Botany de Hill apareció ya en 1759.

Hooker, William Jackson. *Exotic Flora* 1823-27. No conozco las fechas de las entregas. Vol. I, se publicó en 1823 hasta tab. 79, y lleva en el prefacio la indicación Octubre. Vol. II, con tab. 80-163, en el título 1825, apareció en realidad 1824-25, tab. 138 apareció en Enero 1825; véase *Lindley* gen. & sp. orchid. 36 sub Pholidota. Vol. III, con tab. 164-232, en el título 1827, apareció 1826-27.

Hooker vide Parry.

Hooker & Greville. *Icones filicum.* Según Pritzel 1829-31., 2 tomos. La portada de ambos volúmenes lleva la fecha 1831; pero, Lycopodium atrovirens tab. 39, está citado ya por *Blume*, enumeratio filicum 1828. Las primeras entregas han aparecido, pues, á mas tardar, al principio de 1828.

Hooker & Walker-Arnott. *Botany of Captain Beechey's Voyage.* En la portada 1841. Según F. ab Herder, Catalogus syst. bibl. horti petropol. pág. 231, se publicó ya desde 1831. No puede deducirse de la obra, la publicación adelantada.

Hudson, W. *Flora anglica.* Al principio de 1762; apareció antes de Linneo species plant. 1762, porque ya está citado allí. La segunda edición de 1778 falta en Kew; la 3.ª edición de 1798 no es sino una edición titulada, sin alteraciones, como se vé cla-

ramente por una nota en la página IV. Pritzel indica, sinembargo, pequeñas diferencias en el número de páginas; la ed. II contiene VI y 2 páginas más, pero la ed. III contiene antes de la XXXII páginas, aún otras VI más, de manera que la diferencia queda reducida á 2 páginas, 1 hoja en la cuál había sólo 9 renglones impresos, que en la III están de menos: esas 2 páginas fueron economizadas estrechando los renglones desde la página 650. En el texto no hallé diferencia alguna, sólo que las erratas de 1778 están salvadas en 1798.

JACQUIN, J. F. *Observationum bot. ic.* pars. I-IV, 1764-71, á saber: I, 1764, II. 1767, III, 1768, IV, 1771.

JACQUIN, N. J. *Icones plantarum rariorum.* Pritzel indica para los tomos II y III iguales fechas: 1786-93. Sin embargo, deben haber aparecido tomo II con t. 201-454 y tomo III con t. 455-648, uno después del otro, Deben aún ser completados los datos exactos sobre la publicación de las entregas.

JACQUIN, J. F. *Collectanea* II 1788 concuerda con *L'Héritier sertum anglicum* 1788 (prefacio, Abril 20) y *Swartz prodr. veg. Ind. occ.* 1788. *Swartz en Flora Indiae occ.* 1791-1806 deja en casos de competencia la preferencia á ambos autores, y se dá la prioridad á Jacquin aún sobre L'Héritier. Swartz acepta los nombres de los mismos, pero es cuestionable si lo hace por sentimiento de generosidad; en no pudiéndose averiguar fechas seguras, debe prevalecer su prioridad. Véase, por ejemplo, *Hepetis Sw.: Pitcairnea L'Hér ; Phyllantus speciosus Jacq. = Xylophylla arbuscula Sw. = Genisiphilla aspleniifolia L'Hér.; Chionanthus compacta Sw.: Chionanthus caribaea Jacq.*

JACQUIN, N. J. *Fragmenta botanica* 1800-1809. La indicación de 1800 sólo, debe corregirse en Pritzel y en la portada.

JUSSIEU, A. L. *Genera plantarum* 1789. Una fecha más exacta es necesaria, para la competencia con otras obras (cfr. pág. CXXIII). El libro estaba impreso, según una nota en la página 447, ya en el mes de Abril 1789, excepto el apéndice; pero, según pág. (6) y (24) sólo el 1.° de Julio fué sometido á la inscripción en el registro oficial, habiéndose, según parece, agregado también el apéndice. Es evidente, pués, que fué entregado á la publicidad en el 2.° semestre de 1789.

KUNTH, K. S. *Révision des Graminées publiées dans les Nova genera et species plantarum de Humboldt & Bonpland par....* (dessinées par Mad. Delile) París 1829 folio I, 374 p., 100 tab., II, hasta página 578 y hasta tabla 200, III, *(Supplenda)* hasta página 667 y hasta tabla 220, apareció después de *Nees von Esenbeck Agrostologie en Martiu's Flora Brasiliensis* II (1829), pués Kunth cita la obra de Nees ya desde la tab. 10. La obra de Kunth, que he visto en la Real Biblioteca en Berlín no está mencionada en Pritzel. Al contrario, menciona Pritzel: *Kunth, K. S., Distribution méthodique de la famille des Graminées* 1835. 2 vol. folio, 579 páginas, 220 tablas (528 francos). En Kew se encuentra la obra con el título *Humboldt*, Distribution méthodique de la famille des Graminées por K. S. Kunth, París 1835 2 vol. folio,... páginas, 220 t. dessinées par Mad. Delile (528 francos). Las tablas son idénticas, y el texto de la edición de 1835 (que, empero, no he podido comparar directamente con la de 1829) está aparentemente solo más estrechada, de modo que resultaron 69 páginas ménos.

KOENIG & SIMS. *Annals of botany.* Según la portada y Pritzel: I, 1805 y II, 1806. En realidad fué publicado I en 1804 y II en 1805. La estampa de la portada por Ray indica la fecha de la publicación, obligatoria por acto del parlamento: Mayo 1, 1804. El primer tratado es una disertación sobre la más moderna literatura, pero sólo «from

1801-1803». Si el vol. I de este excelente periódico botánico, que debía aparecer en 3 entregas anuales, y desgraciadamente tuvo que cesar de aparecer por falta de apoyo, hubiera sido publicado sólo en 1805, es evidente que figuraría en él, la literatura de 1804. En la entrega final del primer volúmen se encuentran cartas inglesas, siendo la fecha de la más moderna Diciembre 1, 1804. Según *Ascherson en Linnaea* 35 p. 181/3, es probable que el 2.° tomo haya aparecido en parte ya á mediado de 1805.

KRAMER, J. G. H. *Tentamen botanicum em. et auctum;* editio 1744, contiene un completo sistema de plantas, según la manera introducida por *Rivinus en Claves generum & specierum*, en 150 listas en folio. La nomenclatura ofrece nombres de *Rivinus*, *Ruppius*, *Dillenius Tournefort*, *Knauth*, *Boerhaave, Micheli*, *etc.*, y de Linneo sólo en cuanto ha introducido géneros nuevos ó enmendados. Los diagnósticos son en su mayor parte concisos y claros; el contenido de la obra es notable; carece, sin embargo, de índice, lo cual dificulta su uso.

LA BILLARDIÈRE, J. J. H. DE. *Relation du voyage;* an VIII (1799). La fecha an VIII de la republique, se expresa más correctamente con 1800. Pfeiffer cita 1798, cfr. *Mazentoxeron*. Las fechas de años de la república se transfieren también en otros casos, amenudo erróneamente, por ejemplo, en Pritzel: *Ventenat tablean du regne veg.* an VII=1794; *Pallas* voyage an II=1793; *Lamarck flore française* an III=1793; *Lamarck* encyclopédie an IV=1797; *Desfontaine flora atlantica* an VI—VIII=1798—1800. El año republicano principiaba con el 22 de Septiembre del calendario gregoriano, correspondiendo el primero á 1792. De este modo sólo Vendémiario, Brumario, Frumario y la 1.ª década (10 días) de Nivoso pertenecían al año viejo, el resto, es decir, la parte mayor, correspondía al año siguiente. El año de la república, aunque de la misma duración—12 meses de 30 días, y 5-6 días suplementarios en Septiembre—no se cubre, pués, con el nuestro. Así se encuentran también el algunos tomos de los Annales du Muséum d'histoire nat. París, transferencias desiguales: por an XI, 1802, para el 1er. tomo y 1803 para el 2.°; por an XIII, 1804 para el primer tomo y 1805 para el segundo; en los demás casos he encontrado expresado el año republicano completo, en vez de $^3/_4$ partes, del año gregoriano, á saber:

an I=1793.	an VIII=1800.
an II=1794.	an IX=1801.
an III=1795.	an X=1802.
an IV=1796.	an XI=1803.
an V=1797.	an XII=1804.
an VI=1798.	an XIII=1805.
an VII=1799.	

y así debe prevalecer cuando no hay indicación de mes ó meses.

LA MARCK, J. B. P. A. M. DE. *Flore française* ed. II, an III=1795, no, 1793; veáse lo anterior.

LA MARCK, *Dict.*=*La encyclopédie botanique*. Apareció por entregas. Las fechas de las portadas son sólo aproximadamente exactas: I, 1783-84, II, 1786-88 (por ejemplo, en *Dombeya* Lám. II, 301 se cita ya *Dombeya Cav.*=fin de 1786; la indicación en Pritzel, respectivamente en el título, no puede, por consiguiente, ser exacta, (III, 1789—?, IV, an IV=1796), (no, 1797, pero probablemente en parte antes de 1796) etc. Los tomos snplementarios de Poiret. IX-XIII, se citan comunmente Suppl. I-V lo cual ha conducido á veces, confusiones con los vol. I-V de 1783-1796, especialmente por la eli-

minación de la palabra Suppl, de manera que generalmente se hace necesario un control de citas y fechas en la obra misma. Entre los colaboradores debe especialmente mencionarse Desrousseaux.

La Marck. *Illustrations des genres*=tableau encyclopédique.... El texto y las ilustraciones se publicaron independientemente. Algunos géneros habían sido figurados en las tablas antes de publicarse en el texto. Las indicaciones de Pritzel: vol. I, 1791, II, 1793, III y suplemento 1823, se refieren solo al texto, y no puede decir, si estas fechas son ó no exactas. No tienen importancia las fechas de las tablas, aisladamente aparecidas, que se encuentran citadas con fechas muy contradictorias. Había reunido una lista de tales citas desiguales, pero no he podido llegar á un resultado satisfactorio respecto á la publicación de las tablas, hasta que hallé en Ginebra en DC. Dictionaire inédit la siguiente valiosa noticia: les 700 planches premiéres étaient divisées en 60 livraisons, dont la dernière á paru en 1797. Respecto á las tablas 701-800 puedo también dar la fecha segura 1898, porqué estas (hasta el N.º 800) están citadas en *Ventenat*, tableau du regne vegetal 1799. Puede calcularse que, término medio, cada una de las 60 primeras entregas necesitaba de 1 á 4 meses para su publicación; aún más sencillo y, sin duda, bastante acertado es el siguiente cálculo: tab. 1-100 en el año 1791; tab. 100-200 en 1792; tab. 201-300 en 1793; tab. 301-400 en 1794; tab. 401-500 en 1795; tab. 501-600 en 1796; tab. 601-700 en 1797; tab. 701-800 en 1798.

L' Héritier de Brutelle Ch. L. *Stirpes novae*.... 84 tab., no apareció 1784-1785, sino hasta 1790 en fascículos de 12 tablas c. u. Aiton en Hort. Kewensis p, XXI indica: L'Hér. stirpes novae Fasc. 1 y 2: 1784, 3: 1785, 4: 1788, 5: 1789. La 5.ª entrega apareció, según Cavenilles, en Enero 1789. Era una mala costumbre antes y después de aquella época, de la cual algunos ejemplos están citados en estas páginas, conservar para las ediciones por entregas, la fecha inicial (trayendo después el titulo final comunmente una fecha distinta), la cual, hallándose terminado el manuscrito, tenía el mismo derecho que las dobles fechas de las publicaciones de las academias (cfr. pág. LVII), que antes todo el mundo citaba según la fecha de su presentación, no, como ahora, según la fecha de la publicación. Cavanilles hacía la competencia á L'Héritier sobre varios grupos de plantas, por ejemplo *Geranium*, dejando en 1787 casi todo reunido en 1 género, mientras que L'Héritier, en 1788, en Geraniología, con diseños anteriores y mejores que los de su competidor, ofrecía mayor número y había separado Pelargonium, y además sobre malváceas; cfr. *Cavanilles* dissert 379, quien de manera odiosa (así como en otras ocasiones, veáse Winkler Geschichte der Botanik p. 353) hace á L'Héritier sospechoso de anticipación de fechas; empero, podía sólo desde tab. 49 reclamar la prioridad, para especies de Sida; otras 2 especies están en otros géneros, habiéndose según la costumbre de entonces, cambiado los nombres específicos. Por lo demás, Cavanilles en las entregas de Diss. anteriormente aparecidas, había procedido con injusticia hacia L'Héritier, de manera que, si en realidad había una explotación, estaba en cierto modo justificada; veáse Assonia: Dombeya pág. 75. Debe tenerse cuidado de no propagar un juicio tan parcial como lo es el de Cavanilles, y es preciso juzgar á ambos excelentes naturalistas, con el espíritu de su época, en que poco desarrollado estaba el sentimiento del derecho con respecto á la nomenclatura.

Lindley, J. *Collectanea botanica* tab. 41 en 8 entregas. Según la portada y Pritzel 1821; en verdad apareció hasta 1825. Para tablas 37 y 41 se citan nombres de

Don prodr. flor. nep., 'principio de 1825; pero los trabajos de competencia de Blume, Bijdragen, de modo que la última entrega había visto la luz más ó menos á mediados de 1825.

Link & Otto. *Icones pl. sel.* 10 Fasc. de 1820-28, correctamente indicado en Pritzel; el título trae 1828 sólo, lo cual debe corregirse.

Linnaeus, C. *Systema naturae* I; al fin de 1735 cfr. pág. LXXVI.

Linnaeus. *Genera plantarum I;* al principio de 1737. La fecha en la portada es correcta, la del prefacio: Noviembre 20, 1736, no puede servir de norma. La obra fué terminada (cfr. Smith, corresp. of. Linnaeus II, 229), según la carta de Linneo, sólo al principio de 1737. Linneo cita allí, babulae in editae de Burmann, con el cual había trabajado antes. El thesaurus zeyl. de Burmann apareció poco después y cita ya con regularidad L. gen. pl.—Al fin de Marzo ó al principio de Abril se publicó *Linné* Flora lapponica (Smith, corresp. II, 230) con la fecha Febrero 12, 1737, en la dedicatoria. En Mayo-Junio apareció *Ludwig* Definitions generum plantarum.

Linnaeus. *Corollarium gen.* pl., Octubre 1737, según el *Codex de Richter* y una carta de Linneo á Haller, fechada Octubre 8, 1737; prefacio, Septiembre 2, 1737. Poco después, probablemente, apareció *Miller Gardener's Dictionary* 3.ª edición.

Linnaeus. *Hortus Cliffortianus* lleva en la portada, la fecha 1737, y en el proemio Julio 30, 1737 (de donde se ve que no puede ser correcta la indicación del Codex Linnaeanus «Abril-Junio» 1737, á pesar de que este libro es un modelo de exactitud en todo lo demás). Esta obra que contiene la mayor parte de las especies de plantas entonces conocidas,—aun sin nombres simples—fué confeccionada simultáneamente con Genera plantarum, y se cita ya al principio de 1737, como manuscrito; tambien estaba concluida ya la impresión del texto en 1737, pero sólo en Agosto de 1738 vió la luz de la publicidad, como se desprende de lo que sigue: Smith, Correspondence of Linnaeus II, 270, carta sin fecha, pero, contestando una de Haller fechada Julio 3, 1737, volviendo á contestar Haller con fecha, Septiembre 12, 1737. Traducido del latín: Hortus Cliffortianus is printing; 400 pages in large folio are struck off, so that ih will come out before the end of the year;

pg. 297. Linnaeus to Haller, Oct. 8, 1737. Jon shall also have the Hortus Cliffortianus as soons as ever the plates, non manting, are engraved.

pg. 324. Haller to Linnaeus, Apr. 7, 1738. The Hortus Cliffortianus will be one of the most splendid of works and in giving an account of it Ishall do justice to you and your Maecenas. Esto no debe entenderse, como si Haller ya hubiese recibido la obra sino como una lisonja para ser agraciado con ella, pues no podia ser obtenida por compra.

II, 173. Gronovius to Richardson, July 22, 1738. That man (Dr. Linnaeus) had worked prodigionsly, Dr. Lawson and I were the first rohv supported him here; and on seeing hist tables (=syst. I) we resolved to print them et our expeuse. Aftuwards we resigned him to Mr. Cliffort, to make a Catalogue of his Garden according to the sexual Method, which is now printed *though not yet distributed* in 500 pages folir with about 40 excceding curions plates... But it is strange that Mr. Cliffort, who is at the whole expense, will not sell a single copy, being resolved only to make presents of the book or to exchange it for other curiosities.

II, p. 183. The Hortus is not yet to be bought. Gronovius, March 11. 1739.

I. p. 5. Collinson to Linnaeus, May 3, 1739. I am glad of this conveyance to express

my gratitude for the particular regard shown me, in that curions elaborate work the Hortus Cliffortianus.

LINNAEUS. *Species plantarum editio Willdenow.* Diferentemente de Pritzel y de las indicaciones de la portada (la 2.ª y 3.ª sección de un tomo carecen de título especial), he averiguado en Kayser's Bücherlexikon (H.—L. 1835, Leipzig Schumann): vol. I, 1798 (no, 1797!); vol. II pars 2, 1800 (no, 1799!); vol. III pars 1, hasta p. 850: 1801 (no, 1800!); vol. III pars 2, hasta pág. 1470: 1803 (no, 1800!); vol. III pars 3, hasta p. 2409: 1804 (no, 1800!); vol. IV pars 2; 1806 (no, 1805!). Estas fechas son importantes, sobre todo, en caso de competencia con Michaux fl. bor. am. 1803. Hasta ahora se consideraban los nombres de Willdenow de III^3 y III^4 como más antiguos que los de Michaux 1803; respecto á III^3 1803 no he podido averiguar si apareció antes ó después de Michaux flora, y doy la preferencia á Michaux, porque la omisión de las fechas en Willdenow se hizo con mala intención.

LINNAEUS. *Nova genera in act. upsal. «ad annum* 1741» fué publicado, según la portada del poco grueso volúmen anual, sólo en 1746; cfr. p. 519 sub Heydosmos.

LINNÉ FIL. *Supplementum plantarum,* anotado en Pritzel bajo el número 5430; los géneros «nuevos» tienen en su mayor parte nombres más antiguos.

LUDWIG CH. G. *Definitiones generum plantarum* 1737. La primera obra publicada después de Linneo genera plantarum 1737, con diagnósticos cortos y precisos de los géneros (Burmann thes. apareció antes, pero sin diagnósticos de esta clase), pero completamente independiente de Linneo, ni influenciado por éste. Solo en el suplemento, en las dos últimas páginas, se hace mención de 4 nombres linneanos, tomados de su gen. pl. publicado poco antes. He averiguado la época de la aparición de este pequeño, pero importantel ibro, que hace valer, sobre todo, la nomenclatura de Boerhaave, en Mayo-Junio, mediante las siguientes noticias epistolares de Smith, Corresp. of Linnaeus:

II, 230. Apr. 3. 1737. I perceive Ludwig's definitions of Genera ar ein the press, he follows the Method of Rivinus... Linnaues to Haller.

II, 260 July 3. 1737. Haller to Linnaues. Jour works are also forwarded. I believe, to Professor Ludwig. Have you seen hin characteres? He entirely follows our wosrt ty old Boerhaave. Haller.

Haller al escribir «characteres» no puede haber tenido en vista otra cosa que Definitiones, pues Ludwig sigue en su sistema, después de Rivinus, notablemente á Boerhaave, historia plantarum, y además, no se conoce ninguna obra de Ludwig con el tílulo «Characteres». Tomando en consideración las comunicaciones postales de aquel tiempo, la obra debe haber aparecido, por lo menos, 3 semanas antes del 3 de Julio, sinó más temprano, supuesto el caso de que Haller no hubiese escrito inmediatamente de recibirla. Por otro lado lleva la obra de Ludwig, en la dedicatoria la fecha Abril 1737 En la siguiente carta á Haller de ± Agosto 1737, contesta Linné: I have studied Professor Ludwig's Characteres. His labour has been very great —Mas tarde he averiguado aún que las Definitiones de Ludwig habían sido referidas ya en el número correspondiente al 10 de Julio de 1737 del Commerc. lith. soc. noriberg. Este periódico se publicaba semanalmente.—En el Codex Linnaeanus p. 1096 está equivocadamente indicado para Ludwig def. «1731. 4.°», en lugar de 1737 peg. 8.°.

LUDWIGII, *def. generum pl. editio tertia auctore G. R. Boehmer,* es una nueva edición de tal manera elaborada y enmendada, aunque en el sentido conservador de Ludwig—

en oposición á los cambios de nombres arbitarios por Linneo—, que merece ser citada bajo el nombre de Boehmer, lo cual facilita también memnotecnicamente, la averiguación de las fuentes respecto á la diferencia de las primeras ediciones. Muchos nombres genéricos que faltan en Linneo, se encuentran en Boehmer-Ludwig.

Manetti, Severio, *Viridarium florentinum* 1751. Una nómina alfabeticamento ordenada, pero con criterio sistemático, que especialmente hace valer nombres de Vaillant, corregidos ó alterados en gran parte por Linneo en su *Reforma de la nomenclatura,* á pesar de la estimación que tenía por Vaillant. Cinco años después, en manetti, *Caroli Linnaei* regnum vegetabile, cambia el autor de bandera.

Martius, K. F. Ph. Existe al lado de su grande obra sobre las palmeras, una impresión provisoria con el título *Genera & species palmarum*, en 10 fasc., con compaginación distinta, y en parte también con otros nombres de plantas; no está indicada en Pritzel, ni la conozco yo, aunque el mismo Martius la cita amenudo, lo cual hace casi imposible la determinación de la prioridad de nombres de plantas en competencia con otros de Blume, que igualmente han sido frecuentemente publicados sin fechas, que puedan ser averiguadas con seguridad. Véase p. 725 donde he tratado este caso especialmente. La 1.ª edición de Pritzel Thesaurus, que á veces es más explícita que la 2.ª, trae la siguiente noticia: Martius genera et species plantarum... fasc. I-VIII: 1823-45; XCVI, 340 p., 219 tab... Fascículo IX quem auctor praeparat, 1848 edetur. Textus pagellas complures 90-130, quia charta deteriorem probavit conditionem, reimprimendas auctor curat. Folio 116-130 fasciculo VIII addita sunt, 90-115 cum ultimo divulguntur. Est harum pagellarum editio secunda (Cartons) auctior et emendata.

Martius, K. F. Ph. *Reise* I 1823, 558 p. II, 1828, contiene mucho de botánica; falta en la 2.ª edición del thesaurus literaturae de Pritzel, pero está citado en la 1.ª edición.

Martyn, John. *Historia plantarum rariorum.* Pritzel indica para esta obra impresa con lujo, la fecha 1728 sólo; Pulteney indica 1728-1732, pero la 5.ª década apareció después de 1735. Para tab. 47 se encuentra la fecha 1735. En Smith, Corresp. of Linnaens II, 230, carta de 3 de Abril 1737, confirma Linneo la aparición de la 5.ª década: «Martyu's 5, Decade is just come to haud». Por cierto, que esto no comprueba que sólo había sido impresa cuando él la recibió. En Linneo syst. 1735 y gen. pl. principio de 1737, está citada Milleria tab. 41, que pertenece á la 4.ª década, además en Hort. Cliff. se cita la 2.ª especie de Milleria tab. 49, publicada entretanto. Debe, pues admitirse que la 5.ª década haya aparecido en 1736.

Meyer, Ernst (H. F.) *Commentariorum de plantis Africae...* 1735-37. El prefacio lleva la fecha Diciembre 1735. Como ya se ha mencionado bajo Ecklons Zeyher, estos competidores casi siempre le han ganado de mano. Sobre todo sucedió así con las leguminosas que en E. & Z. están publicadas, bajo los números 1141-1678, ya en 1735, y hasta el número 1701, en Enero 1736. Excepto los últimos 22 números de las leguminosas y de la entrega final de E. & Z. siempre prioridad segura, según las fechas dadas, y para el resto la prioridad probable.

Michaux, A. *Flora boreali-Americana* 1803 está en Pritzel bajo el nombre *L. C. M. Richard*, que solo está mencionado en la misma obra en unas cuantas notas al pié, y en ninguna parte como el autor; unicamente habrá dirigido y corregido la impresión de la obra póstuma de A. Michaux, aprontada por Michaux filius (cfr. Koenig & Sims Annals of Botany, I, 553 y—fide Jackson—Quérard La France lit. I 111). Michaux es citado actualmente, comunmente solo, para las plantas nuevas alli descritas.

Miller, Ph. *Gardener's dictionary*, 3.ª edición de 1737. Este importante y ahora muy raro libro, que aún no toma en consideración á Linneo, no tiene las páginas numeradas con cifras, sinó alfabéticamente ordenadas. No ha sido posible averiguar una fecha segura para su aparición dentro de los años 1737 ó 1738, y, como era necesario decidirse por una sucesión, he colocado ésta, la obra más científica de horticultura de su época, como última entre las obras competidoras de 1737.

Miller, Ph. *Figures of... plants.* Según Pritzel 1760 solo. Empero, las tablas se han publicado desde 1755; en parte tambien están citadas ya antes, y cada una lleva la fecha de su aparición.

Moehring, P. H. G. *Primae lineae horti privati* 1736, no, 1636, como trae erroneamente Pritzel thes. lit., es la primera nómina científica de nombres de plantas que apareció después de Linneo systema I. Fueron tomados de un jardín botánico particular, con el objeto del canje de semillas y plantas. La obra de Sirgenbeck de 1736 apareció hacia fin del año y lleva la fecha Sept. 7/Ag. 27, 1736, en el prefacio. Para poder conseguir una fecha exacta para esta obaa de Moehring, me dirigí al señor Orth, inspector de los jardines de la corte ducal de Oldenburgo, el cual ha revisado las bibliotecas de aquella ciudad, buscando un dato que le sirviera de punto de apoyo en viejos periódicos, revistas, etc., pero sin resultado. La primera mención del libro de Moehring la encuentro en «Hamburger Berichte» n.º 43, Mayo 28 de 1737, pero en el n.º 44 hay una carta de Agosto 13, 1736, de manera que casi no habrá equivocación dando al trabajo de Moehring la prioridad sobre el de Siegesbeck. Esto no carece de importancia, porque Linneo había retirado varios generos, que hoy día son nuevamente valederos y que están mencionados por Moehring y Siegesbeck simultaneamente, pero no siempre bajo los mismos nombres; por otro lado, Linneo no había mencionado en 1735 algunos géneros, que se encuentran en Moehring y en Siegesbeck. No existiendo una seguridad absoluta respecto al derecho de prioridad entre los dos autores, lo que, por lo demás, casi será imposible que en adelante pueda ser decidido y siendo menester llegar á una resolución en ciertos casos, como por ejemplo, si en lugar de Oxalis L. 1737 (Oxys Tournef.) deba prevalecer *Acetosella* Moehring 1736 ó *Lujula Siegesbech*, ó si, en vez de *Meibomia Moehring* debe admitirse *Hedysarodes* Sieg. (=*Desmodium*), en vez de *Ericodes* Moehr., *Erica* Sieg., en vez de *Unifolium* Moehr., *Monophyllum* Sieg. (Majanthemum), en vez de *Omphalodes* Moerh., *Omphalia* Sieg., conviene decidir en semejantes casos por el alfabeto el nombre del autor; debe, pues, preferirse á Moehring, lo cual está tambien en consonancia con la probable prioridad del trabajo de Moehring sobre el de Siegesbeck, arriba dilucidada. La obra de Moehring es una de las mayores rarezas literarias, la obtuve prestada do Oldenburgo. Procederé á enumerar los géneros para los cuales debe prevalecer Moehring como autor, en nuestra nomenclatura, que principia con el año 1735: *Abutilon*, *Acacia*, *Acetosella* (en lugar do Oxalis L. 1737), *Ambrosia* (L. sólo en 1737), *Anemonospermos* (en vez de Arctolis L. 1737), *Asphodeliris* (=*Tofieldia* Huds.), *Asteriscodes* (=*Callistephus* Cars.) *Capnodes* (=*Corydalis* DC.) *Carelia* (=*Ageratum* L. 1737, non Machring), *Catanance* (L. 1337), *Centaurodes*, (*Erythraea* DC.) *Colutcastrum* (=*Lessertia* DC.), *Conyzodes* (=*Carpesium* L. «1741» 1746), *Corrigiola* (=*Illecebrum* L. 1737, non *Corrigiola* L. 1737), *Ericodes* (=*Calluna* Salisb. *Guajava* (=*Psidium* L. 1737), *Helianthemum*, *Helleborodes* (=*Erianthis* Salisb.), *Hermodactylus*, *Hieraciodes* (=*Crepio* L. 1737), *Juncodes* (=*Luzula* DC.), *Limonium* (=*Statice* W), *Linaria*, *Linosyris* (=*Thesium* L. 1737), *Meibomia* (=*Desmodium* Desv.), *Myrrhodes* (=

Anthirscus Hfm.) *Omphalodes*, *Oxycoccus*, *Paliurus*, *Pentagonia*, (=*Specularia* Heist. 1788), *Phalangium* (=*Bulbine* L. 1737), *Polygonatum*, *Rhagodiolus* (em. *Allioni*), *Valerianella*, *Vincetoxicum* (=*Cynanchum* anct. non L. 1737), *Unifolium* (*Majanthemum* Wigg.), *Urticastrum* (*Laportea* Gand.), *Lycopersicum* Moehring. Además, *Hyacinthobutomus* n. gen. ex Hyacinthus afr. tub. fl. coer. mul. Breyne=*Tulbaghia* Heister, 1753 non L. 1771=*Agapanthus* L'Hér., pero, por ser palabra de 7 sílabas, no es aplicable. Moehring presentaba todos los géneros más antiguos de Heister, y como es partidario de éste, Linneo escasamente le cita, si bien le ha dedicado una á Moehring.

NORONHA, F. *Relatio plantarum javanensium en Vert. Bat. Gen.* V 1790 p. 64-86 contiene cerca de 100 nuevos nombres genéricos, que, empero, son nómina nuda, y sólo llegan á ser valederos en cuanto y hasta donde hayan sido adoptados nuevamente por autores posteriores.

NUTHALL, *genera. Compárese Elliot.*

MUTIS, J. C. *El Semanario del nuovo reino de Granada*, mencionado por Pritzel, y citado algunas veces en virtud de nuevos nombres de plantas, está indicado con la fecha 1810, y es, por lo tanto, póstumo; no lo he visto.

PALLAS, P. S. *Voyage.... (gallice)* 1793; en la portada «An II», luego, más correctamente 1794. Existe tambien una reimpresión en alemán, que ví en el Mus. Bot. de Berlin, 8°, I, 1776, II, 1777, III, 1778, editada por J. G. Heischer en Leipzig, que no está mencionada en la 2.ª edición de Pritzel. En la edición francesa se encuentran, en parte, otros nuevos nombres. D. Jackson, en el Journ. Bot. Brih. 1887 pág. 70, menciona tambien una edición en inglés, y hace notar correctamente, que no se debe citar Pallas «iter», sino «Reise», ó «Voyage», ó «Travels», para poderse inmediatamente reconocer la edición en el correspondiente idiomo. En Pritzel 1751 se menciona igualmente una edición en ruso.

PARRY, W. E. *Botanical Appendix tho the first voyage by Robert Brown* (1824) pág, 261-310 in quarto, tab. a-d. Debe corregirse la fecha en la portada, poniendo 1823. pues DC. recibió la obra ya en 1823 y de ahí que esté anotada en su dict. inéd.

Botanical appendix tho the second voyage by W. J. Hooker (1825) p. 381-430 in quarto, 2 tab.

Botanical Appendix to the third voyage by *W. J. Hooker* (1826) p. 121-131 in quarto.

Botanical Appendix to the fourth voyage by *W. J. Hooker* (1827) p. 207-222 in quarto. Pritzel, que menciona estas obras inexactamente, no las ha visto, según parece, razón por la cual sus indicaciones son erróneas.

PETERS, W. *Reise nach Mozambique.* Según el prefacio 1862-64, pero, en parte, había aparecido ya antes de la primera fecha.

PLUMIER, CH. *Plantarum americ.* fasc. I-X tab. 262, póstumo; publicado por J. Burmann 1755-60. Los nombres de *Plumier* están, es verdad, puestos en primer lugar, pero con letra cursiva, y sólo como sinónimos, después siguen á los mismos los nombres dados por Linneo, que Burmann hace resaltar por impresión notablemente espaciada, ó bien denominaciones nuevas introducidas por el mismo Burmann. Como así se ha procedido sin excepción, los nombres de Plumier, citados por algunos autores, sólo tienen mérito sinonímico.

PETIVER. *Opera* 1764. Es una reimpreisión de anteriores publicaciones de 1695-1709, completamente á la antigua; debe ser excluida de nuestra nomenclatura. Las plantas

que pueden ser reconocidas, han sido en su mayor parte identificadas por Linneo antes de 1764, el resto no puede servir.

Plukenet, L. *Phytographia editio* 1769, es una edición nueva de la obra de 1691-1705, sin cambios, excepto la portada; por consiguiente debe ser considerada como antelinneana y excluida de la competencia en nuestra nomenclatura.

Presl, C. B. *Symbolae botanicae*, según Pritzel: fasc. I-V=vol. I, 1832, y fasc. VI-VIII: 1833-52. Empero, según la «Flora» de Regensburgo (suplemento II, 27) la 1.ª entrega apareció ya en 1830, en Octubre la 2.ª y 3.ª, en Septiembre 1831 (cfr. Flora 1831 p. 625). Entregá 5.ª «1832», entregas 6 y 7: «1833» figuran en la «Flora» como recibidas el 24 de Diciemáre 1834. La portada del 2.º tomo lleva la fecha 1852, pero esta fecha es valedera tan sólo para la entrega VIII.—Véase también Ann. sc. nat. 2 sér. I, 357, según el cual las 5 primeras entregas, con 10 tab. cada una, aparecieron desde 1830-1832.

Probst, J. E. 1.) *Verzeichniss.... des Roseischen Garten,* y 2.) Vocabulario 1738 (1741) y 1747 contienen, excepto 1 diseño=Amorpha L. 1737, sólo nómina nuda, sin cita de autores, debe, por consiguiente, excluirse de la competencia para nuestra nomenclatura. El jardin de Rose en Leipzig se transformó más tarde en el Jardín Botánico de aquella localidad y las dos publicaciones de Probst, que acreditan aplicación y conocimiento, no habrian dejado de tener su influencia en nuestra nomenclatura, si no se hubiera omitido en ellas las citas de autores.

Rafinesque (Schmaltz), C. S. Los escritos de este autor, á quien debemos no pocos géneros nuevos, están muy esparcidos y raros; en parte son sólo folletos de algunas páginas; en Pritzel están escasamente enumerados. Ha caido en bastante descrédito, por la facilidad con que fundaba géneros y especies, por los cambios de nombres que respondían á principios sobre nomenclatura demasiado rigurosos y por críticas de prominentes contemporáneos, que han pasado por alto sus nombres genéricos ó los han *reemplazado por otros.* Participando de una preocupación muy generalizada, había descuidado sus escritos, pero como finalmente me veía obligado á buscar los granos buenos entre la paja predominante, pude cerciorarme que, por lo menos, era seguro y también, en general, buen observador, lo cual me hace sensible de que algunos de sus raros escritos no existan aquí, en Berlín, á mi alcance. Tampoco me ha sido posible obtener, ni en Londres ni en Berlín, los pocos años del American Monthly Magazin, donde publicó sus críticas.

Muchas de sus reclamaciones, sin embargo, están reproducidas, en forma concentrada, en el Journal de physique Paris 1819 vol. 89. Es también bastante incompleta la nómina de sus artículos de periódico, en los Scientific papers of the Royal Society, como lo reconozco por la nómina de los mismos confeccionada por el mismo Rafinesque, en una impresión aparte con el título *Herbarium Refinesquianum,* sacada del Atlantic Journal n.º 6 1833, 12.º 80 p. Philadelphia, que existe en la Real Biblioteca en Berlin. Desgraciadamente es demasiado conciso en la cita de sus obras, así que no pocas veces es imposible indicar con seguridad, las fuentes más antiguas de géneros aislados.

Rafinesque, según dicen, era también buen zoólogo; como botánico ha sido el primer campeón de nota, del sistema natural en Norte-América, por el estilo de S. T. Gray en Inglaterra. Los dos depar ían la misma suerte; han sido muy impugnados y explotados. Su descrédito duró en parte, aún después de haberse ya generalizado ya

el sistema natural.—Con respecto á los escritos botánicos de Rafinesque, doy los siguientes complementos á Pritzel, según la citada nómina en «Herbarium Rafinesquianum» p. 33-37, etc., haciendo constar que Rafinesque l. c. dice, que algunos tratados botánicos, perdidos en un naufragio, no están mencionados; los títulos están en parte traducidos al inglés por Rafinesque l. c., y talvez no siempre exactos, en la Flora ludoviciana remite respecto á sus escritos, á su «Circulair Address on Botany & Zoology» 1816, que me es desconocido.

1804 *Flora of Delaware & Columbia, «my first essay, suppressed by Dr. Benjamin Barton»*, empero, según la cubierta de la Somología, publicado en Physical Journal of Philadelphia.

1805 *Discoveries in N. Ameriea.* Leghorn.

1807 *Prospetto della Panphysis sicula.* Palermo 4.° t. 1.

1808 *Nova genera (10) and species (60) of American plants in N.° 44 of Medical Repository*, copiado en Desvaux Journal I, 218-234.

1811 *Naturalized plants in the U.* St. Nr. 56 of the *Medical Repositary.*

1812 *Monograph of Callitriche.* On the Tuber rufescens of Sicily. On some new plants and animals. Reform of some Genera. (Folletos).

1814 *Précis des decouvertes & travaux somilogiques* (compendium of my zoological and botanical discoveries) (Folletos). Palermo 12.° (Existe en Rostock).

1814 *Principes fondamentaux de somiologie ou les loix de la nomenclature et de la classification.* Palermo 8.° 51 p.

1814 *Pamphyton siculum of Cupani;* selection of. 125 plates in folio. Palermo. Según las noticias de Rafinesque en la cubierta de su Somiología, el texto del folleto no estaba impreso aún en 1814.

1814 *Spechio delle Scienze o giornale enciclopedico de Sicilia;* cfr. Pritzel ed. I.

1815 *Prodromus of new genera. Folleto.* Las indicaciones del título en inglés, para algunos de sus escritos más viejos, son traducciones libres en la citada lista de Rafinesque.

1815 *Analyse de la nature.* Palermo 8.°; cfr. Pritzel ed. I.

1815 *Chloris etnensis en Recupero hist.* nat. du Mt. Etna.

1817 *Reviews of Pursch, Eaton, Barton, Bigolow in American Monthly Magazine*, New York y del *Lyceum of Natural History.*

1817 algunos tratados en los Memoirs der Literary & Phil. Soc. New York (cfr. fl. ludov. p. 166).

1817 *Museum of Natural Sciences,* 3 decades of New York plants. Allí mismo: Neogenyton siculum. Florula albimontana.

1817 *Florula missurica, mandanensis & oregonensis.* A juzgar por posteriores iguales «Florula» en el «Herbarium Rafinesquianum», éstas son, diferente de su Florula Ludoviciana, sólo nóminas impresas de plantas negociables, de las enunciadas floras, aunque aparezca en ellas una que otra novedad.

1818 *Review of Nuttall & Elliot in Am. Monthly Magazine, New York.*

1818/19 *Diverses in Silliman's Journal, New Haven* I, 77-82. 151-3, 252-254.

1819 *Remarks on American genera of plants in Journal de physique*, Paris vol. 89 pg. 96-107 y 256-262.

1820 *Diverses in Ann. gén. sc. phys.* Bruselas V 210-220, 348-51, VI 76-89, VII 97-98, 101-107, 192-193, VIII 268-272.

1820 *Annals of nature.* Folleto de pocas páginas. Lexington.

1820-21 *Sketch of the flora of Kentucky*, y otros tratados en Western Review Kentucky.

1822 *The Cosmonist, Lexington. New plants of Kentucky.*

1823 *Prenanthes and other plants.* Cincinnati.

1824 *Florula kentuckensis*, Lexington.

1825 *Neochloris or new species of western America.*

1825 *Neogenyton or indication of 66 new genera;* 4 páginas 8.°, dedicado al Prof. De Candolle. Impresión muy estrechada; todos los géneros con diagnósticos.

1826 *School of flora with figures.* Philadelphia.

1828 *Neophyton botanikon.*

1832 *The american florist.* 36 fig. 12.° Philadelphia.

1832 *Bemerkungen zur Encyclopaedia of plants of Loudon*, Lindley and Sowerby, traducido de Lundon's Gardener's Magazine VIII (1832) p. 245 en Linnaea VIII (1832) 67-75.

1832/3 *Atlantic Journal Philadelphia* (150 nov. gen).

1833 *Actes Soc. Linn. Bordeaux* 261-269. Remarques botaniques sur DC. prod.

1833 *Herbarium Rafinesquianum;* véase arriba.

1836 *Flora telluriana.* Philadelphia 1836; obra muy rara, aparecida simultáneamente con New Flora 1836, enumerada por Pritzel, más ó ménos del mismo formato que ésta última y amenudo ya citada en ella. Excepto la ligereza para fundar géneros, éstas, sus dos últimas publicaciones, son claras, lo cual no puede decirse de todos sus escritos seniles.

Reichenbach, H. G. L. *Iconographia bot.*, según Pritzel 1827-30; apareció, sin duda desde 1824, pues ya Sprengel 1825 y Treviranus en Nov. act. nat. cur. XIII 183, 1826 citan tablas; véase también Craniotoma. p. 516.

Reichenbach. «*Nomenclator*» 1841, citado frecuentemente por Pfeiffer y otros con motivo de nuevos nombres, es idéntico con Pritzel N.° 7510 «Der Deutsche Botaniker» primer tomo, «Das Herbarienbuch», lo cual, por cierto, no podría sospecharse, considerando los títulos tan completamente distintos.

Reinwardt, K. G. K. *Nuevos nombres de plantas de este autor se encuentran en Blume* Catal. pl. Buitenzorg 1823 (en su mayor parte nómina nuda), en *Nees* enum. pl. cripth. 1830, y en el Sylloge ratisbon: I 1825, II 1828 (no 1825, como equivocadamente cita siempre Pfeiffer), publicado por la sociedad botánica de Ratisbona.

Retzius, A. J. *Observationes* 1779-91, más exactamente: I 1779, II 1781, III 1783, IV 1786, V 1789, VI 1791.

Richard, Ach. *Flora cubensis*, cfr. Sagra en Pritzel.

Richard, L. C. M. *Flora boreali americ*, cfr. *Michaux.*

Risler, Josua. *Serenissimi... hortus Carlsruhanus...* 1747; es la 2.ª muy aumentada, edición de *Chr. Thran*, Index plantarum horti Calsruhani, con 2993 + 154 especies, sin descripción, pero con citas cuidadosas y explícitas de los autores más viejos y con retención de la nomenclatura más antigua; los cambios de nomenclatura de Linneo están descuidados, así que él, y su hort. Cliff., no están citados amenudo.

Rivinus, A. Q. *Icones plantarum.* Los póstumos Icones plantarum, publicados por Chr. G. Ludwig, han aparecido, en la parte que se refiere á orquideas y Melianthus, aproximadamente entre 1760-63, y las últimas 112 tablas suplementarias, que Pritzel

no menciona, pero que existen en la Real Biblioteca de Berlín, sólo de 1773-76; en parte carecen de nombres y ofrecen más bien un interés histórico. Consúltese Treviranus en Linnaea II p. 47-54; Hebenstreit, en Disertatio de continuanda, Rivinorum industria in eruendo plantarum charactere, informa ya en 1762 respecto á las tablas con índice de nombres, entonces inéditas.

Roxburgh, W. *Hortus bengalensis* (1814) p. 1-76 incl. A catalogue of plants p. 77-105 «1813»! no contiene casi sinó nómina nuda, en la que se refiere á las muchas especies nuevas, descriptas por Roxburgh sólo más tarde, quién los enumera en este catálogo provisoriamente. Los autores de la Flora of British India, en casos de discutible prioridad, aceptan amenudo Rosb. hort. bengal: 1814 como decisivo, muy injustamente y en completo desacuerdo con su proceder usual, según el cual rechazan rigurosamente los n. n. aplicando aún, no raras veces, la designación de n. n. á nómina seminuda.

Roxburgh, W. *Flora indica editio* 1820-24 = Editio Carey & Wallich, con las correcciones de Wallich, que faltan en la publicación de 1832; cfr. prefacio de *C. B. Clarke* al «Reprint» de la Flora de Roxburgh (1874 Calcutta & Londres, Thaker & C.º, gran 8.º, 763 + 64 p.). *Hooker*, Flora British India V 155, dice: it must be borne in mind that... also Roxburgh adopted different names in his Flora, in his unpublished icones and in the Calcutta botanic Garden (= hortus bengalensis; véase arriba).

Royle, J. F. *Illustrations of the botany... Himalayan*, según la portada y según Pritzel, 1839. Empero, el 1er. tomo debe haber aparecido antes de esta fecha, pués en DC. prod. VI 542 se cita ya en 1837 p. 251, la tabla 59. En tablas 2 y 13 se encuentra la noticia: Published by Parbury Allen & Co. July 1833. Luego, es probable que la obra se halla publicado sucesivamente desde 1833-1839.

Rumpf, E. ed. Burmann. *Herbarium amboinense* 1741-55 vol VII incl. auctuarium. En Pritzel faltan indicaciones respecto á las fechas de los tomos aislados, excepto para vol. V 1747, y en algunas portadas (á no dudar, portadas finales de librero) se encuentra 1750, lo que en parte es erróneo. La indicación de Pritzel 1741-1755 para vol. I-VI no es exacta, pues la fecha 1755 se refiere unicamente á vol. VII = auctuarium. En la obra misma se encuentran sólo dos fechas: Prefacio al 1er. tomo, Abril 20, 1740 y al 5.º tomo, Enero 16, 1745. Según una carta de Linneo á Haller, de Abril 3, 1737, había ya en esta fecha emprendido Burmann, la publicación de la obra. Igualmente en una carta de Linneo, Enero 1.º de 1737, á los Hamburger Berichte, dice, que la obra de Burmann-Rumpf sería impresa á expensas de muchos libreros y que el costo alcanzaría á 25.000 florines. Según Bibl. bot. de Seguir, publicada en Ludg. bat. (Lyden), edición 1.ª 1740 y 2.ª 1760, habrían aparecido 6 tomos (libri) de la obra de Rumpf ya en 1740, en la casa de los libreros Changnion & C.ª, Amsterdam; el editor posterior se llamaba M. Uytwerf. En vista de las otras indicaciones contradictorias, parece que la fecha 1740 para 6 volúmenes ó libri, debe su origen quizás á un prospecto de librero. Por otro lado, puede, en general darse crédito á Seguier, y los editores holandeses que son los que mejor pueden haber informado al respecto.

Según Henschel's (1833) Vita Rumphii p. 44, apareció vol. II, en 1741, III y IV en 1743, V y VI en 1750. Pero estos datos apenas pueden ser exactos (para el vol. V no lo son, con seguridad), porque los tomos no aparecieron como tales, sino en forma de libros y quizás aún en la de entregas. La obra hasta 1750 está dividida en 12 libros, «Libri I-XII»; cinco años más tarde apareció el tomo VII. En 1747, en el prefacio á Flora Zeylanica, cita Linneo ya 6 tomos; estos son, sin ninguna duda, «libri I-VI», puesto

que el 6.º tomo apareció, con seguridad, en 1750. Haller, bibl. bot. I 616, indica para el 3er. tomo la fecha 1744, y para el 5.º, 1750, pero en algunas portadas del 5.º tomo está 1747. El mismo da para el Auctuarium la fecha 1751, lo cual parece ser inexacto. Ruprecht cita para Bambusa=Arundarbor Rumpf vol. IV, 1743 Pritzel, Pfeiter, y otros indican para vol. V, 1747.

Después del 6.º libro=vol. IV hubo un cambio de editor, y parece haberse producido una suspensión de alguna duración en la publicación; el grueso tomo V, con «3 libros» y el prefacio, se publicó, según la portada, en 1745, á más tardar en 1747. Puedo recomendar las fechas que van en seguida, como probablemente exactas:

vol. I=lib. n.º 1, 1740 ó principio de 1741.
vol. IIa=lib. n.º 2, 1741.
vol. IIb=lib. n.º 3, 1742.
vol. IIIa=lib. n.º 4, fin de 1742 ó principio de 1743.
vol. IIIb=lib. n.º 5, fin de 1743 ó principio de 1744.
vol. IV=lib. n.º 6, 1744.
vol. Va=lib. n.º 7, 1747 (1745?).
vol. Vb=lib. n.º 8, 1747 (1746?).
vol. Vc=lib. n.º 9, 1747.
vol. VIa=lib. n.º 10, 1748.
vol. VIb=lib. n.º 11, 1749.
vol. VIc=lib. n.º 12, 1750.
vol. VII=(auctuarium), 1755.

Ruppius cfr. Haller.

Saint-Hilaire, A. F. C. P. *Histoire des plantes les plus remarquables*. No, 1824, sino 1825, según DC. dict. inéd. cfr. Phaeocarpus pág. 144.

Schkuhr, Chr. *Kryptogamische Gewächse* 1809; título gallico 1806. Esta última edición no la he visto, pero las tablas fueron seguramente publicadas en 1806, y están, en parte, ya mencionadas con sus nombres, en Swartz sinopsis filicum 1806. Al contrario, el texto alemán-latino de 1809, cita ya con regularidad Swartz synopsis filicum. Los casos aislados de prioridad de nombres de plantas competidores de ambos autores, necesitan un exámen detenido; cfr. pág.

Schmiedel, C. Ch. *Icones plantarum* «1747» y «1762», según Pritzel, 2 ediciones con el mismo número de páginas (197) y de tablas (50), es una misma obra que se publicó paulatinamente desde 1747-1776, con diferentes fechas en los títulos parciales. En la tab. 18 Teganium está citado *Atropa humifusa* Gouan Monsp. 106, publicado sólo al principio de 1762; también se encuentra en la página 68, la fecha 1762, de manera que la fecha de la portada, 1747 (MDCCXLVII), no es valedera para esta tabla. La 2.ª parte, «Manipulus II», principia con la tabla 26 y lleva la fecha 1776 (Ejemplar de la Real Bibl. de Berlín). Los ejemplares llevan, en su mayor parte, un solo título; seguramente los demás títulos han sido suprimidos, junto con los títulos de las entregas, por el encuadernador, lo que habrá sucedido, sobre todo, cuando no se encuadernaba el texto y las láminas alternados. La fecha exacta para las últimas tablas, es, aparentemente, 1776, encontrándose para las mismas citas de sinónimos que sólo en 1772 fueron publicados. Las primeras tablas de la 1.ª parte solo contienen citas hasta 1745, en el prefacio está mencionado el año 1747, de manera que esta fecha debe considerarse como valedera para el principio de la obra, debe pués, corregirse la portada,

poniendo 1747-1776. La segunda edición de la obra, apareció, así lo dice también la portada, en 1793; con respecto á Manipulus I y II no es más que una edición de librero, sin corrección de errata; sólo el Manipulus III (1797) tab. 51-75 es nuevo. La obra sorprende por sus finos pormenores analíticos, únicos conocidos con tanta perfección, para el siglo pasado.

SEGUIER, J. F. *Bibliotheca botanica. Editio Haak* 1760. La fecha es exacta en Pritzel; «1740» de la portada debe ser corregido La obra es en libros de 1750, etc.

SEGUIER, J. F. *Plantae Veronenses;* en la portada 1745; en pág. LXXII está especialmente acreditado 14 de Abril 1744, por consiguiente, en casos de competencia, debe ser colocado después de Haller flora jenensis.

SENILIS *(nomen fictum!). Pinaceae,* 1866. *El autor es J. Nelson.*

SIBTHORP & SMITH. *Florae graecae prodromus* I, 1806 en la portada, fecha que debe ser cambiada, poniendo 1806-1809; cfr. Britten, Journ. Bot. 1888 p. 7.

Con respecto á la publicación póstuma de Sibthorp & Smith flora graeca, por Lindley, hecha de una manera que los pocos suscriptores no recibieron la continuación de esta rara obra; consúltese Pritzel, en Gersdorf, Leipziger Repertorium 1847 III 258/261.

SIEGESBECK, J. G. *Primitiae florae petropolitanae* 1736. Los suplementos—36 páginas—han aparecido separadamente, á saber: hasta pág. 18 en 1737; el segundo suplemento, pág. 19-27, lleva la fecha 1738, el tercero, p. 27-31, 1739, el último (4.°) suplemento, p. 32-36, la fecha 1740. Las páginas 19 hasta 36, es decir, suplementos 2-4, de los ejemplares que tengo á la vista, han sido publicados simultaneamente, como lo demuestra la evidente identidad de la impresión; quizás se trate de una reimpresión.

En este libro, en el cual Siegesbeck, como Linneo, reforma la nomenclatura genérica, se encuentran nuevos géneros y mucho nuevos nombres. This is truly á work sufficiently full of novelties, reza la traducción inglesa de una carta de Haller á Linneo, el cual repudiaba este libro: he calls your (!) Linnaea by the name of Obolaria and your Andromeda by that of Ledoides, and so forth; cfr. Smith, Corresp. of Linnaeus II 302.

Linneo, sin embargo, se había adelantado á Siegesbeck, con la reforma de la nomenclatura, al fin de 1735; el libro de Siegesbeck, respecto al cual Linneo ya había pedido informes en una carta del 26 de Junio 1736 á Amman (l. c. 191-2), apareció sólo al fin de 1736, llevando en el prefacio la fecha Setp. 7, Ag. 27, 1736.

El gran número de nombres competidores de los dos autores, hizo desde un principio imposible, una reconciliación. Ahora bien, aunque Linneo se había adelantado con su primera publicación de 1735, quedan siempre á restablecer cierto número de nombres de Siegesbeck. Del nombre *Linnaea* L. «Gron.» 1737, nada podía saber Siegesbeck en 1736; con su Obolaria tiene la prioridad.

SMITH, J. E. *Exotic Botany* «1804-5», 2 vol. 120 t. En la tab. 1 y en el prefacio está indicado Diciembre 1.°, 1804; por consiguiente debe haber aparecido al fin de 1804 ó quizás sólo al principio de 1805. La tab. 60 lleva la fecha Diciembre 1.° 1805, la tab. 120, Enero 1807.

STEUDEL, E. TH. *Nomenclatur botanicus.* Cita siempre erroneamente en lugar de H. B. K. (Humbold, Bonpland & Kunth Nova genera) sólo H. B., lo cual conduce á confusiones con las obras de Humbold y Bonpland (sin participación de Kunth). Otros especialmente Grisebach, citan á veces, en lugar de H. B. K., sólo Kunth, lo cual debe también rechazarse, porqué produce confusión con las otras obras de Kunth.

SWARTZ, O. *Prod. veg. Ind. occid.* 1788 no tiene, según el mismo Swartz, la prioridad sobre Jacquin collect. II 1788 (veáse Jacquin) y sobre L'Héritier sertumang, 1788.

SWARTZ, O. *Synopsis filicum* cfr. p. CXLIII por su competencia con Schkuhr.

SWEET, R. *British flower garden* 12 vol. 1823-1837. En todos los tomos debe corregirse el título final que lleva la fecha 1838. Las 300 tablas llevan las correspondientes fechas de publicación.

THUMBERG, C. P. *Flora Capensis.* La edición de 1823 contiene las publicaciones parciales de 1807-13 y 1808-20, sin cambios en el texto, pero con compaginación distinta á saber: vol. I hasta pág. 159 (1.-4. clase) había aparecido de 1807-13, en 3 entregas, vol. I p. 160-341 (5. y 6. clase) había aparecido de 1818-20, en 2 entregas; el resto en 1823.

THWAITES, G. H. K. *Enumeratio pl. zeyl.* 1864, publicado en 5 entregas, á saber: n.º 1: 1858, hasta p. 80; n.º 2: 1859 hasta p. 160; n.º 3: 1860 hasta p. 240; n.º 4: 1861 hasta p. 320; n.º 5 al fin de 1864 hasta p. 483.

VAHL, J. L. M. *Enumeratio pl.* 1804-6. El tomo I lleva sólo en el prefacio la fecha 1804, en el título 1805.

VAILLANT, S. *Botanicon parisiense,* «editio nova emendatior et aucta» 1743, peg. oct.º Antes de ser publicada por Boerhaave en 1727, la obra grande póstuma de Vaillant, apareció en 1723 un pequeño Prodromus de la misma, que difiere, según Pritzel, de esta editio nova de 1743, sólo en 1 página. La edición de 1743 no es sino un extracto en doceavo, de la obra grande, con todas sus particularidades, y, también, errores, por ejemplo, *Radiola Millegrana* está enumerada 2 veces: Chamaelinum y Linum, y sin ninguna adición original. El opúsculo anónimo de 1743, publicado después de la muerte de Boerhaave, debe, pués, excluirse de la competencia para nuestra nomenclatura. Por lo demás, el 1743 apenas si ofrece algo nuevo para la nomenclatura, pués la grande y buena obra de Vaillant había sido utilizada ya por Linneo, habían sido aceptados por otros autores antes de 1743. «Editio nova emendatior» puede ser correcto para el Prodromus; empero «aucta» se refiere á un suplemento de 68 páginas, no mencionado por Pritzel (que existe en un ejemplar), con el título Catalogue des plantes d'usage suivant l'ordre de leurs vertus, en el nada se encuentra de nuevo, ni botanicamente, ni con respecto á nomenclatura ó sistemática. Este suplemento, que es una adición anónima, tampoco puede ser tomado en consideración.

VELLOZO, J. M. *Descriptiones florae fluminensis,* 1825, hasta género N.º 309 = Sabbato. Ha sido reimpreso y concluido (aumentado en 152 páginas) en los Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro V (1880-81). El texto de los 309 géneros publicados 10 años antes de los Icones, no ha podido ser consultado en muchas ocasiones ó ha sido descuidado, no sólo en Endlicher gen. pl., donde, como consecuencia, las novedades de Icones aparecen como no descriptas, sinó también en partes más antiguas de Martius flora brasiliensis.

VELLOSO, J. M. *Florae fluminensis icones.* La desgraciada obra gigantesca habría producido muchos cambios en nuestra nomenclatura, si se hubiera publicado en 1790-1800, época en que fueron confeccionados los diseños, etc. La portada de todos los tomos lleva ahora la fecha 1827, pero esto no vale y debe corregirse, porque en realidad sólo apareció en 1835. En DC. dict. inéd. se encuentran la indicación al respecto: vero edita 1835. En este dictionnaire inédit, que quedó en manuscrito á consecuencia de la aparición del Nomenclator de Pfeiffer, han sido registrados por los De

Candolle's, la entrada y aparición de todas las publicaciones nuevas (véase DC. Phytographie p. 335).

VENTENAT, E. P. *Tableau du regne vêgêtal,* an VII=1794, según Pritzel, debe ponerse 1799; cfr. pg. CXXXII / III.

WALLICH, N. *A numerical list.* Según Pritzel, 1828. Esta es, sin embargo, sólo la fecha de la portada inicial. Los nuevos géneros enumerados son citados por Pfeiffer con fechas desiguales y amenudo contradictorias con referencia á los números. Yo había confeccionado una larga lista de las mismas, pero sin resultado profícuo. En la lista, ó, como generalmente se cita, catálogo de Wallich, se encuentran las siguientes fechas: Prefacio 1 Diciembre, 1828; después de N.° 2159; Diciembre 1829; después de N.° 4361: 1830; N.° 7683: 1832; además, en el suplemento, N.° 7684-9148, después de N.° 8234: 22 Oct. 1847; después de N.° 8622: 5 Agosto 1848; p. 300: 10 Noviembre 1849.—N.os 7684-9148 aparecieron, pues, desde 1847-1849. Pero respecto á los números anteriores no tenía luz, hasta que en DC. dict. inéd. encontré la valiosa noticia: N.° 1-2153: 1829; N.° 2154-2603: 1830; N.° 2604-4877: 1831; N.° 6225-7683: 1832.—N.os 4878-6224 parece no haber sido recibido por DC., pero no pueden haber aparecido sinó entre 1831 y 1832. En el Catálogo de Wallich se encuentran ocasionalmente correcciones posteriores y repeticiones de números anteriores, los cuales, para cuestiones de prioridad, apenas tendrán que ser considerados. Como se deduce de noticias y agradecimientos ocasionales de Wallich, había el catálogo obtenido el apoyo de la colaboración de R. Brown, Bentham, Lindley, Royle, Wight, los cuales ayudaban á introducir en otras partes, los muchos nombres nuevos en el contenido, aunque eran nómina seminuda, frecuentemente á expensas de Don, Florae Nepalensis prod. 1825, quien, tratando la misma flora, á menudo se había adelantado á Wallich. Por lo demás, esta nómina seminuda, en cuanto tiene la prioridad, debe ser perfectamente valedera.

WENDLAND, J. CH. *Ericarum icones.* Respecto á las fechas para las entregas aisladas, véase en el suplemento bajo *Ericodes.*

WILLDENOW cfr. LINNAEUS.

ZANONI (EDITIO MONTII). *Rariorum stirpium historia ex parte olim edita* (1742), contiene, fuera de no pocas plantas inexplicables de la edición italiana de 1675, complementos de Montius, y debe, por consiguiente, ser considerado. Las tablas llevan los nombres italianos de la edición en aquella lengua.

Zwinger, Th *Theatrum botanicum* (1744), es la nueva edición del viejo «Libro de yerbas» de 1696, hecha por Zwinger fil., y publicada bombásticamente. Del punto de vista de la botánica no tiene valor alguno. Acá y allá trae algún nombre genérico de Boerhaave, por lo demás no hay adiciones. No lo he tomado en consideración y no es probable que alguno de sus nombres pudiera aún ser empleado.

OTRAS NOTICIAS REFERENTES Á PRITZEL

Thesaurus literaturae botanicae

Barton, W. P. C. *Compendium Florae Philadelphiae,* Enero 1818; cfr. Nuttall.

Beauvois, A. M. F. J. Palisot de. *Flore d'Oware...* II 1807-1818-1821? Las indicaciones en Jackson, Guide to the Literature 1804-1807, y 1807 en la portada del 2.° tomo de la Flora d'Oware, deben ser corregidos. Como lo indica Pritzel thes. ed. I: 218, apareció vol. II hasta 1818 ó 1821. En Setaria (fide Kew Index erron. 1807!!) está citado Essai d'Agrost., que se publicó sólo en 1812; página 56, por Aneilema R. Br. 1810; en la página 79 está citado Panicum ovalifolium Poiret 1816. No he podido encontrar fechas de publicación más exactas para los últimos pliegos.

Bentham, G. *The Botany of the Vayage of H. M. S. Sulphur.* Debe corregirse en la portada, la fecha 1844, pués en esta obra están citados—como lo indica Kath. Brandegee in Zoê 1892: 69-70—London Journal 1845, y DC. prod. IX 1845. Los primeros 4 fascículos, según un ejemplar de la Real Biblioteca de Berlín, llevan la fecha 1844, pero n.° V con páginas 97-144 y tablas 41-50, 1845; además, n.° VI con p. 145-196 y tab. 51-60, la fecha 1846.

Bentham, G. *Plantae Hartwegianae,* apareció, según notas al pié de los pliegos: Mayo 1839, p. 1-16; Junio 1839, p. 17-24; Febrero 1840, p. 25-40; Marzo 1840, p. 41-72; Febrero 1841, p. 73-80; Abril 1841, p. 81-88; Enero 1842, p. 89-104; Febrero 1842, p. 105-112; Diciembre 1843, p. 113-128; Diciembre 1844, p. 129-152, Agosto 1845, p. 153-184; Setiembre 1845, p 185-200; Octubre 1845, p. 201-208; Noviembre 1845, p. 209-216, Marzo 1846, p. 217-224; Abril 1846, p. 225-240; Mayo 1846 p. 241-272; Junio 1846, p. 273-284; Diciembre 1848, p. 285-308; Agosto 1849, p. 309-332; Febrero 1857, p. 333, 348; Marzo 1857, p. 349-356; Abril 1857, p. 357-393.

Burmann: Miller 1768 cfr. Miller.

Candolle P. & A. De. Prodromus syst. Puedo completar las anteriores noticias, según nuevas recibidas por Casimiro De Candolle, de los libreros editores Masson & Co. que, sin embargo, pueden considerarse certeras solo desde el vol. IX, y según las atentas comunicaciones del conservador del herbario de DC., señor R. Buser, del signiente modo:

I: 1824, probablemente al principio de 1824, puesto que el prefacio está fechado Noviembre 1823.

II: al fin de 1825, cfr. en Rev. I. l. c.; III: 1828.

IV: entre Mayo y Noviembre de 1830; p. 477 se encuentra Marquisia Rich. ex Mem. soc. hist. nat. Paris V: 192, para la cual Pfeiffer da la fecha 1830, pero el Kew Index 1834; 1830 es correcto, cfr. p. Richard. En los Addenda, p. 671 está citado Linnaea 1830 p. 208, la cual página apareció en la entrega del 1.° de Abril de 1830, de manera que DC. sólo habrá podido citarla en Mayo.

V: 1836.—VI: al fin de 1837; (cfr. Rev. I. l. c.), ó, según una noticia no del todo segura del almacenista del segundo editor, en 1838.

VII pars I. p. 1-330 (Dec. .?) 1838; en el aviso p. 331 está citada ya la Collection de Mémoires publicada hasta 1838; luego, seguramente, tarde en el año 1838.

VII pars II p. 331-801: Enero 1840, según R. Buser; en la página 801 está la fecha Diciembre 20 de 1839.

VIII: á mediados de 1844, en un aviso fijado delante de la portada se citan otras publicaciones de 1844, y la noticia de que otra aparecerá sólo en Agosto.

IX-XIII: las fechas en la portada son exactas.

XIV pars I. p. 1-492: Octubre 1856; pars II p. 493-706; Noviembre 1857.

XV pars I: Mayo 1864, según la portada.

XV pars II: p. 1-188: 1862; p. 189-1286: 1866.

XVI-XVII: fechas exactas en las portadas.

Crantz, H. J. N. *Stirpes austriacae* I. Fué publicado, probablemente, desde 1760; cfr. Günther Beck, Flora von Niederösterreich p. 496 sub Peltaria.

Curtis, W. *Flora londinensis*, editio I apareció en 1777-1787, en 6 volúmenes, que en los 6 índices están denominados «fasciculi», y contienen comunmente 72 especies y tablas. Según Pritzel, fué publicado en 70 entregas, tambien llamadas «fasciculi», con 6 especies y tablas cada una. Estos diversos fascículos han sido algunas veces citados diferentemente.

Gaertner: Gmelin, cfr. sequ.

Gmelin, J. F. *Systema naturae* I II (8) 1791. En la página 1035 está citado Gaertn. de fruct. tab. 120-125, que aparecieron en el vol. II. 1791. Este vol. II de Gaertner tiene, pues, dentro de 1791, la prioridad sobre Gmelin syst. II II.

Grisebach, A. H. R. *Flora of the British West Indian Islands*, apareció, según las comunicaciones de Urban y las averiguaciones de Hemsley & Jackson (cfr. Engler's Jahrb. XV: 288), como sigue:

1859:	páginas	1-192, en 2 entregas.
1860:	»	193-322, en 1 entrega.
1861:	»	323-506, en 2 entregas.
1864:	»	507-fin, en 2 entregas.

Hooker, J. D. *Flora Novae Zelandiae*, apareció, según las averiguaciones de Daydon Jackson (cfr. Bull. Bois. 1893: 299), como sigue:

Páginas	1-40, el 10 de Junio 1852.
»	41-80, el 6 de Setiembre 1852.
»	81-120, el 13 de Enero 1853.
»	121-160, el 5 de Diciembre 1853.
»	161-200, el 27 de Abril 1854.
»	201-240, el 11 de Julio 1854.
»	241-312, el 9 de Febrero 1855.

Hooker, J. D. *Flora Tasmaniae*, apareció, según Daydon Jackson en Bull. Bois. 1893: 299, como sigue:

Páginas	1-40, el 24 de Octubre 1855.
»	41-80, el 13 de Mayo 1856.
»	81-120, el 17 de Octubre 1856.
»	121-160, el 28 de Julio 1857.

Páginas 161-200, el 1.° de Diciembre 1857.
» 201-240, el 3 de Mayo 1858.
» 241-280, el 3 de Setiembre 1858.
» 281-320, el 15 de Febrero 1859.
» 321-360, el 16 de Agosto 1859.
» 361-420, el 29 de Diciembre 1859.

HOOKER, W. J. *Flora boreali-americana* apareció, según averiguaciones de Daydon Jackson (cfr. Bull. Bois. 1893: 298), como sigue:

vol. I, páginas 1-48, en el año 1829.
» 49-144, en el año 1830.
» 145-fin, en el año 1834.
vol. II, » 1-48, en el año 1834.
» 49-144, en Julio 1839.
» 145-192, el 1.° de Enero 1839.
» 193-240, el 15 de Noviembre 1839.
» 241-fin, el 8 de Julio 1840.

HUMBOLDT, BONPLAND & HUNTH. *Nova genera et species plantarum*, existe en dos diferentes ediciones. En Berlín encontré una edición que, teniendo el mismo contenido, tiene, término medio, el 21 °/₀ ménos de páginas que la edición citada en el Kew Index. Pritzel da, en parte, citas erróneas respecto á las páginas. El contenido y las tablas correspondientes á cada tomo, son manifiestamente iguales. Las siguientes noticias las conseguí con la obra que existe en Berlín, á la vista, indico la discrepancia entre los números de las páginas, que corresponden á la última especie de cada volúmen:

I, 1815 : 302 páginas; *Lemna minuta* 298 : 372.
II, 1817 : 324 » ; *Besleria grandiflora* 321 : 401.
III, «1817», pero hasta 1820: páginas 356 (err. typ. 556) *Loranthus amplexicaulis* 347 : 445,
IV, 1820 : 312 páginas; *Xanthocoma humulis*.... : 311.
V, 1821 : 338 » ; *Securidaca complicata* 331 : 423.
VI, 1823 : 422 » ; *Sesbenia exasperata* 417 : 534.
VII, 1825 : 339 » ; *Corallophyllum coeruleum* 214 : 275; citada ya en DC. prod. II : 62, al fin 1825.

Como en los primeros 6 tomos faltan los índices alfabéticos, debe disminuirse los números de las páginas de las citas de Kew, un 20-22 °/₀, para poder hallar más fácilmente las páginas correspondientes á las respectivas especies en la otra edición.

Kunth da, en el tomo III p. 352-356, una lista de especies identificadas denominadas por Lehmann ref. *Nicotiana* y *Asperifoliae* en 1818 (en parte ya 1817) y publicadas por Roemer y Schultes en syst. IV y V, 1819, de la sucesión de Willdenow.—Willdenow había, indudablemente, recibido las especies de Humboldt, para su determinación, una parte de ellas con nombres específicos anteriormente dados por «Humb. & Bpl.» Igualmente había recibido de Humboldt muchos Unica, que faltan completamente en HBK. nov. gen. et. sp., y fueron publicados por Willdenow solo, ó por R. & S., en parte bajo «W.», en parte bajo «Humb. & Bpl.» Willdenow agregaba en su herbario, que aún existe en el Museo de Berlin, á cada nombre específico una diagnósis escrita, que más tarde fueron publicadas por R. & S. y, como resulta de la cita de Kunth.

apareció tambien el tomo V de R. & S., á fin de 1819, antes de HBK. III «1818». Esta fecha 1819 es fecha inicial y puede quizás ser valedera para los primeros pliegos, mientras que la conclusión fué publicada sólo en 1820. R. & S. citan, en el 5.° tomo sólo hasta HBK. II, por ejemplo, p. 558-563, es decir, al fin de 1819 no citan nunca al tomo III. — Kunth cita, equivocadamente, publicaciones de *Alternantherae* del vol. II, como procedentes del vol. III; además, cita constantemente, en lugar de Humb. & Bpl. únicamente W. y ha cambiado varios de los nombres que Humb. & Bpl. habían dado con anterioridad. Véase en Pritzel Thes. lit. 1.ª edición p. 127, la noticia referente á 4776 (que falta en la 2.ª edición), según la cual Willdenow proveía hasta el 2.° tomo, las ilustraciones para esta obra.

Lamarck & Poiret. *Illustrations des genres.* He recibido de Pablo Klincksieck en Paris, un ejemplar completo de esta obra, que se compone de 11 entregas, no usados, procedentes de librería, aún no arregladas en forma de 4 tomos con nuevos títulos, como mas tarde se hizo. En la entrega II^II hallábase pegado un aviso de librero, mediante el cual he podido determinar otra fecha segura. Estoy, pués, habilitado para dar ahora fechas más exactas para las entregas:

I^I p. 1-200, tablas 1-100, en el año 1791, según el título.

I^II p. 201-352, tablas 101-200, (sin fecha; probablemente en el 1er semestre de 1792).

I^III p. 353-440, tablas 201-300 (sin fecha; probablemente en el 2.° semestre de 1792.

I^IV p. 441-496, tablas 301-400 (sin fecha; probablemente en el 1er semestre de 1793).

II^I p. 1-40, tablas 401-500, en el año 1793, según el título.

II^II p. 41-48, tablas 501-600, en Noviembre de 1794=11 brumaire, an III, según «Publication» afija: «pour la sixième Centurie de la Botanique, par le citoyen Lamarck».

II^III p. 49-72, tablas 601-700, (sin fecha; 1796-1797, probablemente).

II^IV p. 73-136, tablas 701-800 (sin fecha, 1798 probablemente).

II^V Sin texto; tablas 801-900, con portada especial, y fecha an VIII=1800.

II^VI p. 137-552; tablas 901-950, (sin fecha, encartonado de otro modo, con papel diferente del que anteriormente se había empleado, igual al del tomo III; probablemente fué publicada simultáneamente con este último en 1823).

III p. 1-728; tablas 951-1000, en el año 1823, según el título.

Lamarck, *dict.=encycl.* A mis anteriores noticias debo agregar, para el tomo IV, que p. 401- ± 400 aparecieron en los años 1795-1796, el resto, p. 401-764, el 9 de Febrero 1797. En el museo botánico de Berlín, encontré en el 4.° tomo de un ejemplar que allí existe, un prospecto de librero con la siguiente noticia: «La première partie du tome IV du dict. de Lamarck termine presque entierement la lettre M...»

L'Héritier, *Sertum Anglicum* apareció según Buser en DC. suites au prod. IX: 952, sólo en Enero de 1789, no en 1788. El señor Buser me escribió al respecto, completando: «Sertum anglicum apareció en 3 divisiones, primero el texto y tablas 1-2, luego las demás tablas en 2 partes. El texto y tablas 1 y 2 aparecieron como aviso de librero, sólo en Enero de 1789 en De la Métheriés Journal de Physique (edición semanal, con la colaboración de L'Héritier). L'Héritier menciona tambien en la pág. 17 de Sertum, sub Genesiphylla, la Xylophylla falcata de Swartz (pero no cita precaucionalmente, el Prodr. de Swartz).»

L'HÉRITIER, *Stirpes novae.* Debo completar mis anteriores noticias con datos más exactos, que he podido averiguar en el ejemplar de la Real Biblioteca de Berlín.

I 1784: p. 20+VI, tabl. 1-10.
II 1784: p. 21-40, tabl. 11-20.
III 1785: p. 41-62, tabl. 21-30.
IV 1788 «1785» p. 63-102, tabl. 31-48.
V Enero 1789 «1785», p. 103-134, tabl. 49-64.
VI 1er. semestre 1789 «1785», p. 135-181, tabl. 65-84. No 1790, porque está citado ya en 1789, en Lam. dict. III p. VI, por ejemplo, la pág. 149 (erróneamente citada 49) tab. 62; p. 139, t. 67; p. 151, t. 72; p. 159 (erróneamente citada 59), t. 76; p. 161, t. 77; p. 163, t. 78.

En la Real Biblioteca de Berlín existen, además, las tablas 85-124 con nombres impresos, sin texto «in exemplari beati Moretti Ticinensis», que también fueron publicados á principios de 1789, pués, la ilustración de Michauxia campanuloides L'Hér. por ejemplo, está citada por Aiton 1789, más tarde por Willdenow con ✱, según Pritzel; posee tambien la Biblioteca DC. 2 entregas de estas tablas sin texto, que se citan también, con la designación de una obra inédita, como «L'Hér. Monogr.» De todos modos los nombres que ellas traen son valederos, en cuanto tienen la prioridad; están también citados en Pritzel Index iconum II, por ejemplo, Tricatus admirabilis pág. 275.

LINNAEA. Los periódicos botánicos no pueden siempre aparecer en el día fijado para su salida, es decir, las indicaciones de los títulos traen amenudo fechas inexactas y para las entregas aisladas frecuentemente ninguna. Con referencia á los Linnea el Prof. Urban, en Engler's Jahrbüchern XIX: 80, ha comunicado yá algunas fechas obtenidas del Prpf. Garcke, el último editor de los Linnea. Para los tomos 5, 19, 20, 25 y 26, me ha proporcionado el mismo Prof. Garcke aún otras fechas detalladas, todo lo cual reuno ahora aquí, en cuanto sea posible. Quizás el Prof. Garcke hace una obra de caridad con respecto á los demás años, de los cuales aún se ignoran detalles respecto á su publicación, averiguando las fechas.

Tomo I: 1826, II: 1827, III; 1828, IV: 1829, V: 1830.

El primer tomo de Linnaea, puesto en venta por Schlechtendal's, es decir, el 5.º, se publicó puntualmente al principio de cada trimestre:

Entrega	1,	con pliegos	1	hasta incl.	11,	pp. 1-176,	en Enero 1830.
»	2,	» »	12	» »	21,	» 177-336,	» Abril 1830.
»	3,	» »	22	» »	31,	» 337-496,	» Julio 1830.
»	4,	» »	32	» »	43,	» 497-688,	» Octubre 1830.

A estas se añade una 5.ª entrega, suplemento, de pp. 689-731, é igualmente un índice (de pp. 732-756, hasta el pliego 48) á lo cual sigue el informe de la literatura para el año 1830 (pp. 1-214), que estaba agregado á las entregas aisladas por fragmentos. No está indicado el mes en que tuvo lugar la aparición de esta 5.ª entrega.

Tomo VI: 1831, VII: 1832, VIII: 1833, IX: 1834/5, X: 1835/6, XI: 1837, XII: 1838, XIII: 1839, XIV: 1840, XV: 1841, XVI: 1842, XVII: 1843, XVIII: 1844. El tomo XIX lleva la fecha 1847, pero:

Entrega	1,	desde p. 1-128,	pliego 1-8,	apareció	en Enero 1846.
»	2,	» » 129-256,	» 9-16,	»	» Febrero 1846.
»	3,	» » 257-384,	» 17-24,	»	?
»	4,	» » 385-512,	» 25-32,	»	» Diciembre 1846.

Entrega 5, » » 513-640, » 33-40, » » Febrero 1847.
» 6, » » 641-765, » 41-49, » » Abril 1847.

El tomo XX lleva igualmente la fecha 1847.

Entrega 1, desde p. 1-128, pliego 1-8, apareció en Mayo 1847.
» 2, » » 129-256, » 9-16, » » Junio 1847.
» 3, » » 257-384, » 17-24, » » Julio 1847.
» 4, » » 385-512, » 25-32, » » Agosto 1847.
» 5, » » 513-640, » 33-40, » » Octubre 1847.
» 6, » » 641-781, » 41-50, » » Diciembre 1847.

Tomo XXI: 1848, XXII: 1849, XXIII: 1850, XXIV: 1851, XXV: «1852».
más exactamente: entrega 1, p. 1-128 apareció Junio 1852.
» 2, » 129-256 » Diciembre 1852.
» 3, » 257-384 » Febrero 1853.
» 4, » 385-512 » Abril 1853.
» 5, » 513-640 » Junio 1853.
» 6, » 641-fin » Diciembre 1853.

Tomo XXVI: «1853». aparentemente; á este respecto me escribió el Prof. Garcke:
Entrega 1, pliego 1-8, p. 1-28, apareció Febrero 1854.
» 2, » 9-16, » 129-256, » Abril 1854.
» 3, » 17-24, » 257-384, » Agosto 1854.
» 4, » 25-32, » 385-512, » Febrero 1855.
» 5, » 33-40, » 513-640, » Mayo 1855.
» 6, » 41-52, » 641-807, » Setiembre 1855.

Las tapas de las entregas 1-3 lleva la fecha 1853, la de las tapas 4-6, la fecha 1854; esto no tiene, naturalmente, ninguna importancia, como tampoco la tiene la fecha de la portada principal del tomo entero. La inexactitud iba tan lejos, «que las mismismas tapas llevaban en el lado delantero otra fecha que en el del revés, donde están anotados con precisión, el contenido y la fecha.»

Tomo XXVII, entrega 1, pliego 1-8, p. 1-128: Noviembre 1855.
» 2-3, » 9-24, » 129-384: Enero 1856.
» 4, » 25-32, » 385-512: Febrero 1856.
» XXVIII; 1856/7.
» XXIX, entrega 2, pliego 13-16, p. 207-256, Junio 1858.
» 3, » 17, » 257-264, Setiembre 1858.
» XXX, entrega 6, » 41-45, » 647-713, Marzo 1861.
» XXXI: 1861/2; XXXIII: 1864/5; XXXIV: 1865/6.

Los tomos XVII-XXXIV llevan además la enumeración: 2.ª série I-XVIII.

La 3.ª série, ó nueva sucesión, tiene 9 tomos: I-IX, respectivamente XXXV-XLIII. Tomo XXXV: 1867/8; XXXVI: 1869/70; XXXVII, 1871/3; XXXVIII: 1874; XXXIX: 1875; XL: 1876; XLI: 1877; XLII: 1878/9; XLIII: 1880/2.

Linnaeus C. *Mantissa* I, 1767, hasta p. 142, y Mantissa II, 1771, p. 143-584, se citan amenudo (en el Kew Index, etc.) erroneamente, y se confunden las fechas ó las citas I y II. Sin embargo, no hay más que considerar los números de la página, para reconocer inmediatamente la fecha, pués, hasta la página 142 apareció en 1767, desde esta página en 1771. Si, por ejemplo, en el Kew Index se cita la fecha 1767 para Manisuris L. Mant. II: 164, y para Oedera L. II: 159, debe corregirse esta fecha poniendo en su lugar 1771.

LINNAEUS, *Species plantarum editio* WILLDENOW. A mis anteriores datos respecto á esta obra, debo agregar como complemento, tambien III^{II}, 1803, apareció sólo después de Michaux flora boreali-americana 1803, puesto que en la página 1337, dos especies publicadas por Mchx. en 1803, han sido denominados de otro modo, aunque sin cita exacta,

MICHAUX. WILLDENOW 1803. Véase lo que precede bajo Linnaeus.

MILLER PH. *Gardener's dictionary* ed. VIII apareció al principio de 1768, como puede verse en el prefacio de la publicación alemana, 8.ª edición; le pertenece, pués, hasta que no se demuestre lo contrario, la prioridad sobre Burmann flora indica 1768, que probablemente se publicó al fin de Marzo de este año. Según Epistolae ineditae Caroli Linnaei por H. von Hall, 1830:89, en una carta de Abril 6 de 1768, la obra de Burmann, recientemente aparecida, había sido enviada á Linneo en 2 ejemplares «praecedente septimana».

MIQUEL, *Flora Indiae Batavae.* Las fechas de la portada son incorrectas. Recibí de los señores Fred. Müller y C.ª de Amsterdam, fechas exactas, que agradezco, para los tomos I^{II}-III; las fechas para el tomo I eran sólo aproximativas, y las completó mediante Bot. Ztg. 1856: 14, 30, 767. En mis ejemplares sólo en 2 casos pueden aún determinarse con exactitud, las entregas, porque las tablas aparecidas con las mismas no fueron reunidas al final del tomo. [Las fechas proporcionadas por los señores Müller y C.ª son tomadas del Organo holandés de libreros «Nieuwsbland v. d. Boekhandel»].

Vol. I^{I}, 1.ª entrega, p. 1-160, en Agosto 1855.
2.ª » » 161-336, » Diciembre 1855.
3.ª » » 337-688, » Julio 1856.
4.ª » » 689-864, » Setiembre 1856.
5.ª » » 865-1116, apareció, según noticia en la página 1116 en Agosto de 1858, pero talvéz, sólo en Setiembre de este año, de acuerdo con las indicaciones en la página final de los demás tomos.

Vol. I^{II},	1.ª entrega,	p.	1-176,	el	25 de Diciembre 1858.
	2.ª	»	» 177-384,	»	4 de Agosto 1859.
	3.ª	»	» 385-560,	»	6 de Octure 1859.
	4.ª	»	» 561-704,	»	3 de Noviembre 1859 (Octubre 1359 en p. 704).
Vol. II,	1.ª entrega,	p.	1-176,	»	4 de Diciembre 1856.
	2.ª	»	» 177-352,	»	2 de Julio 1857.
	3.ª	»	» 353-528.	»	2 de Agosto 1857.
	4.ª	»	» 529-704,	»	31 de Diciembre 1857.
	5.ª	»	» 705-848?,	»	8 de Abril 1858.
	6.ª	»	» 849-1072?,	»	30 de Setiembre 1858.
	7.ª	»	» —1103,	»	4 de Agosto 1859 (Junio 1859, p. 1103.
Vol. III,	1.ª entrega,	p.	1-160,	fin	de Octubre 1855.
	2.ª	»	» 161-336,	el	25 de Diciembre 1856.
	3.ª	»	» 337-528,	»	26 de Noviembre 1857.
	4.ª	»	» 529-773,	»	29 de Diciembre 1859.

MORICAND, ST. *Plantes nouvelles d'Amérique* apareció no en «1830», como algunas veces se indica, sino, según Botanische Zeitung 1747; 476/7 de la manera siguiente: Tablas 1-6: 1833; 7-16: 1836; 17-26: 1837; 27-38: 1838; 39-50: 1839; 51-60: 1840 61-70: 1841; 71-84: 1844; 85-100: 1846.

NUTALL. *The Genera of. N. Am. Plants*, fin de Mayo 1818. Cfr Bulletin Torrey Club 1897: 409. Evidentemente más tarde que Barton Comp. Florae Philadelphiae, que apareció alrededor de Enero de 1818. Barton cita á Nuttall, con permiso del mismo, valiéndose de los pliegos de impresión no publicados, y Rafinesque corregía ya en Febrero de 1818 nombres de Nuttall, por ejemplo, Leptamnium Raf. por Epifago Nutt. propositum; cfr. Pfeiffer nom. II: 78. Es valedero, pués, *Epifagus* «Nutt.» ex Bart. Enero 1818.=*Leptamnium* Raf. Febr. 1818. La conclusión contraria en Bull Torrey Club parece incorrecta. Rafinesque conocía estos nombres de Nuttall, de la obra de Barton aún antes de aparecer Nuttall Genera.

PALISOT=BEAUVOIS.

POEPPIG & ENDLICHER. *Nova gen. et sp.* II «1838», está citado en Diciembre 1837 por Lindley, bajo t: 1851 del Botanical Register, y apareció, pués, por lo menos en parte, ya antes.

POEPPIG, E F. *Collectio plantarum chilensium* I-III, edidit G. Kunze, apareció antes de Mayo de 1830. Coll. I, por ejemplo, está citada por Hooker & Arnott en Journal of Botany 1831: 21; en DC. prod. 1830 IV: 671 (Addenda) se citan N.os 800 y 813, con otras citas de, á más tardar, Abril de 1830. Para Coll. II n.º 21 Guaphalium cymatoides Poepp. presenta DC. prod. VI: 225, la fecha 1830. En Linnaea, principio de 1831; están citadas varias veces por Lessing, Coll. I y II, por ejemplo, pág. 227-228, 247, Coll. III está citada inexactamente por el mismo, por ejemplo, Senecio glaber Coll II 805, debiendo leerse III 805, habiendo dos clases de números, Diarium n.º 805 = coll. III n.º 188, que ambos están en los rótulos impresos, de los cuales se cita ya la una ya la otra clase. G. Kunze cita Senecio Less. ex herb. berol., luego, aún no Linnea 1831: 248.

PRESL, C. B. *Reliquiae Haenkeana* II «1835-1836», debe cambiarse poniendo: II, fasc. I 1831/2, fasc. II 1835. Ecallonia arguta Presl. II: 48, tab. 58, está citada ya en 1833, en Hooker Bot. Misc. III p. 342! El ejemplar de la Real Biblioteca de Berlin lleva en el título de una entrega, la noticia de que II apareció en 2 entregas; II¹ estaba impreso en 1831 y seguramente se dió á la publicidad antes de 1877, puesto que Bot. Misc. evidentemente apareció temprano, en 1833.

RAFINESQUE, *Flora ludoviciana*, al fin de 1817 y después de las 2 entregas de Elliot. Sketch, aparecieron en 1817 (cfr. Rev. I pág. CXXVIII); pués Rafinesque cita, p. 149, Acerates Ell. para Anthanotis Raf, el cual género de Elliot figura en la pág 316. Greene deduce en Pittonia III: 207, que Anthonatis Raf. tiene la prioridad, empero, esto no es exacto, porque la página 149 se halla delante del índice y no hay motivo de suponer que la obrita hubiera sido publicada por partes.

RAFINESQUE: NUTTALL Y BARTON: cfr. NUTTALL.

RAFINESQUE. Los 2 últimos escritos deben aún agregarse á mi anterior lista: 1833 Sylva telluriana, amenudo citado en Kew Index; 1840 Amenites of Nature, citado en Pittonia II: 193.

RAMON & RICHARD cfr. SAGRA.

REES, CYCLOPAEDIA. Las fechas de las entregas aisladas han sido averiguadas por Daydon Jackson y publicadas en el Journal of botany 1896, 310-311.

RICHARD, ACHILLE. *Mémoire sur la famille des Rubiacées*, no fué publicado en 1829, sinó en Diciembre 1830; tomo de una larga carta de R. Buser, conservador del herbario DC., las siguientes aclaraciones: Avertissement pág. III «Différentes circonstances

indépendants de notre volonté ont retradé *jusqu'á ce jour* l'apparition de notre travail et dans cet intervalle le 4.me volume du *Prodromus* contenant entre autres familles, celle des Rubiacées, á été mis au jour. Paris le 1 décembre 1830».

Bien pués, DC. prod. IV apareció antes del 1.° de Diciembre 1830. La Mémoire de Richard es un extracto de Mém. soc. hist. nat. de Paris tome V, con compaginación aparte. Este tomo V, puesto que según un aviso en el título preliminar «l'impression á été commencée au mois d'Avril 1829», y puesto que DC., prod. IV p. 672, cita las últimas páginas, estaba impreso ya 1829-1830, pero sólo fué publicado en 1834. Richard había enviado á DC., para su utilización y citación en DC. prod. IV, los pliegos de impresión antes, de manera que, por ejemplo, para *Marquisia* resultan las siguientes fechas:

Marquisia Rich. apud. DC. prod. IV, 477, *antes* de Dic. 1830.
Marquisia Rich. en Rich. Mém. impr. ag. Dic. 1830.
Marquisia Rich. en Mém. soc. h. Tome V: 192, 1834.

Con esto queda explicado, como es que en 1830, en DC. prod. IV, ya se encuentran citas de un tomo publicado tan solo en 1834.

Boemer & Schulhes, *Systema vegetabilium* IV y V 1819, tienen la prioridad sobre Humboldt Bonpland Kunth Nova gen. III «1818»; cfr. p. 156.

Las fechas de *Mantissa* I y II, aparecidos en 8 entregas, no están aclaradas, y amenudo se citan incorrectamente; puedo sólo hacer una indicación respecto á un aclaración que queda para el porvenir:

Mantissa I, Classis I. p. 1-66, apareció, según el título en 1822.

Additamentum I, Classis I, p. 67-114: 1825, ó más tarde, porque en la p. 109 se cita Agardhia Spr. 1825 ex Syst. I: 4 & 17 (err. V). Los nombres de Addid. I no están registrados en Mantissa I, sino solo en Addid. de Mant. II (1826?).

Classis II p. 67 (1)-248e (187) sin fecha; 1824/5? en la página 69+227 está citado el texto para Acroglochin Schrad. Ex Cat. pl. rar. h. Gott. 1824.

Additamentum I, Classis II, p. 248f' (189)-248f' (214), sin fecha; 1826?
Additamentum I, Classis II, p. 248g' (215)-248f''' (264), sin fecha; 1826?
« III, p. 249 (1)-352 (105), sin fecha; 1824/5?
« III, p. 355 (107)-fin, sin fecha; 1826?

Los Additamenta tienen en la mayor parte otra clase de papel que las partes principales de los Mantissa I.

Mantissa II, p. 1-522, con índice, según el título 1824.

Additamentum ultimum é índice additamentorum 1826?

Sagra, Ramon de la. *Hist. phys. de Cuba* II. Plantes vasculaires par Ach. Richard 1845, es más antiguo y más completo que la edición española; cfr. Urban en Engler's Jahrb. XIX: 563.

Stackhouse, John. *Nereis britannica*, lleva en el título final la fecha 1801, respectivamente en el título de la 1.ª entrega 1795, y apareció, por consiguiente, como lo indica tambien Pritzel en la 2.ª edición del Thesaurus, desde 1795, y como hace notar Le Jolis, sub-Chorda 1896, en 3 fascículos: fasc. I. 1795; II, 1797, p. XVI-XXV; fasc. III, 1801. Las indicaciones relativas á las páginas diferentemente compaginadas, deben aún averiguarse.

Steudel, *Nomenclator botanicus* editio II pars I 1840, según Pritzel (n.° 1841, como lleva la portada); pars. II, al principio de 1841, está citada ya en Flora Abril 1841. Intelligenzblatt.

SWARTZ: L'HÉRITIER; cfr. L'HÉRITIER

WENDLAND, J. CHR. *Collectio plantarum* 1805-1819. Hay noticias especiales, por Daydon Jackson, en Bull Boiss. 1893: 296-297; pero. I 2.ª entrega debe leerse p. 29 (en lugar de «23»)—44, y, para II. p. 1-15 t. 37-42, debe ponerse 1808 en lugar de 1810. Para los volúmenes I y II aparecieron cada año 2 entregas; las publicaciones para vol. III aparecieron irregularmente: p. 1-12 t. 73-78: 1811 y p. 13-28 t. 79-84: 1819.

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO

DE LA

VEGETACIÓN DEL URUGUAY

ALGUNAS ESPECIES NUEVAS Y OTRAS POCO CONOCIDAS

DICOTILEDÓNEAS

El género Aegiphila de la tribu VITICEAS, segunda de las VERBENÁCEAS, no contaba hasta nuestros días con ningún representante en la Flora Uruguaya. La especie que hallamos en nuestras herborizaciones, cultivada hoy por nuestro amigo el señor Cantera, es la única descubierta; acaso exista alguna otra en los bosques de Tacuarembó, poco explorados aún, región de Tambores y en Cuchilla Negra, Departamento de Rivera.

El género Vitex de la misma tribu, cuenta con la especie *Vitex montevidensis*, conocida bajo el nombre de *Tarumá* ó *Taraman*, que también se aplica al *Citharexylon barbinerve*, del cual difiere bastante en su aspecto general y sobre todo por sus hojas de 5 hojuelas, raramente de 3. El *Aegiphila triantha* no alcanza á las proporciones de estas dos *Verbenáceas* indígenas, pero en cambio sus frutos son muchos mayores.

VERBENÁCEAS

Tribu VITICEAS.

AEGIPHILA Jacq. Amer. edit. pict. t. 16. Observ. II. 3. t. 29. —Humb. y Bonpl. Nov. Gen. et Spec. II. 249. t. 130, 131—Chamisso en Linnaea VII. p. 109.—Endl. Gen. n. 3713.—Meisn. Gen.

p. 292. (200).—Schauer en DC. Prodr. XI. p. 647. y en Mart. Flor. bras. IX. p. 277.—Benth. y Hook. Gen. pl. II. 1151. - Baill. Hist. des pl.—Engl. y Prantl, Pflanzenf. IV. 3, p. 164.– MANABEA Aublet, Guian. I. p. 62. t. 23, 25.—OMPHALOCOCCA Willd. en Schult. Mant. III. p. 132.

Cáliz tubuloso apeonzado ó acampanado, truncado, 4-dentado ó 4-hendido, raramente 5-mero, el fructífero generalmente acrescente, membranáceo ó coriáceo. Corola de tubo recto, cilíndrico breve ó largo y sobresaliente, ensanchado superiormente, lacinias extendidas 4, raramente 5, iguales, empizarradas. Estambres, 4, raramente 5, situados en el borde del tubo, iguales, sobresalientes ó no; anteras aovadas, celdillitas paralelas. Ovario de 4 celdas imperfectas con 1 huevecillo cada una; estilo largo ó corto, filiforme, 2-hendido, ramas filiformes. Drupa calzada por el cáliz acrescente, ovoide ó globosa, exocarpio jugoso, endocarpio coriáceo, duro, dividido en 4, ó en 1, nuculanios ó carozos con 1 semilla cada uno. Semilla oblonga, tegumento membranáceo sin albúmen.—Arboles ó frútices á veces trepadores, lampiños ó con pelos estrellados. Hojas opuestas integérrimas. Cimas generalmente floribundas, pedunculadas, axilares ó en panojas terminales dispuestas. Flores pequeñas, blanquecinas, azuladas ó purpúreas, á veces dimorfas, subdioicas, unas estériles con estambres largos sobresalientes, estilo corto; otras fértiles con estambres inclusos y anteras sin polen, estilo largo. Brácteas pequeñas.

Especies conocidas unas 30 de la América tropical. Brasil, India Occidental y Méjico.

Aegiphila triantha Schauer en Mart. Flor. bras. IX. p. 283 y en DC. Prodr. XI. 650. n. 13.

Lámina I, rama florida en tamaño menor que el natural.

Arbusto de 2-3 m de alto, tronco débil y ramaje abierto, desparramado. Ramillas jóvenes verdosas, un tanto comprimidas y



AEGIPHILA TRIANTHA

Schauer. *Rama florida en tamaño un tercio menor que el natural, próximamente*

con leve peluza ó subpubescentes. Hojas opuestas, pecioladas, las primeras ó sea las de ramas viejas que conservan alguna que otra, mucho más grandes que las demás del arbusto: aquellas de forma oblongo-lanceolada, puntiagudas y estrechas hácia la base miden hasta 15 cm de largo por 4-6 de ancho, y son un tanto pubescentes; éstas de 4-8 cm por 3-4, de forma análoga, tienen márgen irregularmente dentada, son lampiñas en la haz y pubescentes en el envés. Peciolos de 1 cm ± de largo, pubescentes. Cimas axilares de 1-1,5 cm 2-ó 3-cótomas, flor central sentada, las laterales en breves pedunculillos con pocos pelos erizados, bractéolas aleznadas, diminutas. Cáliz de 6 mm ±, acampanado, casi lampiño y con 4 ó 5 dientes pequeños; corola doble más larga que el cáliz, soldada en su mitad inferior, lacinias 4-5, torcidas en el botón, extendidas después, aovadas, lampiñas, blanquecinas ó tirando á color amarillo pálido. Estambres en número igual á las lacinias, alternos é insertos al borde del tubo, anteras sobresalientes, robustas, celdillitas dehiscentes por hendiduras longitudinales introrsas. Pistilo 2-raramente 3-partido, poco más corto que los pétalos; estigmas breves. Ovario globoso, 4-asurcado levemente. Fruto, una drupa oblonga ó trasovada á veces, grande como una cereza, amarilla, con carne pulposa dulzaina, envolviendo uno, raramente dos carozos, de color gríseo, oblongos, comprimidos, de 11-13 mm de largo por 6-7 de diámetro, cara interna un tanto aplanada, el dorso convexo con estrías ó nervaduras, hilo ú ombligo en forma de hendidura irregular en su base, paredes espesas, semilla llenando la cavidad, tegumento membranoso, cotiledones plano-convexos, carnoso-oleaginosos, yemilla mínima, brevísimamente escotada en su ápice, raicilla diminuta, roma.

Encontramos este *Aegiphila* por primera vez en el Departamento de Tacuarembó, á orillas del Batoví, arbusto de 2-3 m de alto en plena fructificación por el mes de febrero.

De los frutos que recogió y sembró mi amigo y compañero de excursión D. Cornelio B. Cantera, nació el ejemplar que ha dado

las muestras del Herbario. Después lo hallamos en selvas de Tambores, á la sombra de árboles.

Además de los sitios señalados, se encuentra en el Departamento de Treinta y Tres.

En la primera face de su desarrollo, se presenta con grandes hojas dentadas, de olor nauseabundo *sui generis*, recordando al duraznillo negro, *Cestrum parqui*, sobre todo, si se frotan entre las yemas de los dedos. Más tarde, al florecer, las primeras hojas caen en gran parte, los tallos se abren, ramas nuevas se presentan entonces con hojas menores, en cuya axila nacen las flores.

El arbusto, cuyo desenvolvimiento hemos estudiado, apesar de haber dado numerosas cimas de flores, ninguna llegó á fructificar, todas quedaron estériles y se desprendieron. De suponer es que necesita la acción de otras y acaso el concurso de los insectos, como agentes de polinización cruzada. Otro ejemplo de órganos sexuados parientes, que no se unen, flores bisexuadas sí, pero no hermafroditas, como tantas otras que se hallan en el mismo caso. Más adelante nos ocupamos del *Taruman*, *(Citharexylon barbinerve)*, otra *Verbenácea* con flores bisexuadas, pero que en realidad se conduce como las unisexuadas.

Los frutos del *Aegiphila*, por su regular tamaño y su gusto agradable pueden ser considerados como comestibles y acaso susceptibles de mayor desenvolvimiento y otras modificaciones que se podrán obtener por el cultivo, ventajosas para el hombre.

MONOCOTILEDÓNEAS

ALISMÁCEAS.

Dos nuevos ECHINODORUS.

En el órden de las ALISMÁCEAS, la Flora del Uruguay ha contado hasta hoy con dos únicas especies conocidas, á saber: un SAGITTARIA. *S. montevidensis* y un ECHINODORUS, *E. floribundus*, ha-

bitantes de parajes húmedos, orillas de arroyos, lagunas, etc., plantas vistosas, vulgarmente designadas con el nombre de *Achira.*

Al género *Echinodorus*, representado por esa sola especie apuntada, podemos agregar dos más, descubiertas por nosotros en estos últimos años. Antes de pasar á describirlas, expondremos brevemente los caractéres del género.

ECHINODORUS. L. C. Richard en Mém. Mus. I. p. 365 y otros autores.

Flores bisexuadas. Cáliz de 3 sépalos libres y persistentes. Pétalos grandes, empizarrados, caducos. Receptáculo convexo. Estambres, 6-30, y más, á veces, uniseriados, anteras de 2 celdillitas introrsas. Ovarios numerosos. Estilo oblícuo en su ápice; estigma simple, carpelos numerosos, coriáceos, agrupados en cabezuela, comprimidos y coronados por el estilo con glándulas laterales habitualmente.

El Sr. Miqueli en DC. Mon. Phan. lo divide en dos grupos, á saber:

I. Hojas sin puntos lineares translúcidos.
   A. Escapos simples.
   B. » apanojados.
II. Hojas con puntos lineares translúcidos.
   A. Escapos simples ó poco ramosos; estambres 12-20.
   B. » apanojados; estambres 12-30 y más.

Es á esta última división que pertenecen, el nuestro ya conocido y los dos nuevos.

1. **Echinodorus floribundus** Seub. ex Warm. in Kjoeb. Vidensk. Maddel (1872) 113.—*E. grandiflorus* Miqueli l. c. p. 57.
N-v. *Achira.*

Muy frecuente en las orillas de arroyos, bañados y otros parajes análogos. Vive también en el Brasil, diversos Estados, y en la República Argentina. Especie descrita por varios autores y medio

confundida con otras. No entraremos en crítica alguna sobre ella, limitándonos á su sola mención al incluirla aquí junto con sus dos congéneres nuevos y á señalar el error que se comete al describir las flores, diciendo que son amarillas cuando son blancas, al menos las que viven en esta República. Sin duda, procede este error, del exámen de muestras que perdieron su verdadero matíz y se amarillearon un tanto al secarse.

2. **Echinodorus uruguayensis** Arech. sp. nov.

Foliis ellipticis acutis, 10-15 cm longis, 4-5 cm latis punctis lineisve translucidis inconspicuus. Petioli longissimi decumbenti. Scapo glabro, erecto simpliee, superne triangulare, 50-60 cm alto, floribus amplis albis, 24-30 andris. Carpelia numerosa subfalcato-compressa.

Lám. II, izquierda, planta entera en tamaño menor que el natural.

Plantas de rizomas numerosos prolíferos. Hojas largamente pecioladas, natantes, elípticas, de 10-19 cm de largo por 4-5 cm de ancho, 3-5 nerviadas, nervios unidos en la base, abiertos ó separados después, según la forma del limbo, para confundirse cerca del ápice, lampiñas, con líneas translúcidas finas, poco numerosas ó casi borradas, peciolos de 12-20 cm y á veces más de largo, dilatados en alas envainantes en su base. Además de estas, tiene otras hojas que en vez de ser natantes son sumergidas, lineares, de 10-15 cm de largo por 1,5-2 de ancho, de color verde obscuro y con 3 nervios poco sabresalientes; peciolos envainantes en la parte media inferior, estrechados hácia la superior. Escapos de 50-60 cm, erectos, lampiños, triangulares en su mitad superior. Flores agrupadas en número de 6 y á veces más en cada nudo del eje; pedúnculos de 2-4 cm de largo, erectos, subtriangulares; brácteas apergaminadas, lanceoladas, agudas, estriadas, lampiñas. Cáliz de 7-8 mm de alto; sépalos aovado-cóncavos, verdosos con nervios sobresalientes. Pétalos amplios, blancos, ténues, de 2-2,5 cm de largo por otro

LÁMINA II.



Echinodorus uruguayensis
Planta entera.

Echinodorus longiscapus
Escapo y hoja.

tanto de ancho. Estambres 20-26 y más á veces, filamentos de 3 mm ±, anteras lineares de 1,5 mm ± de largo, sentadas un poco arriba de su base. Carpelos maduros, comprimidos, pequeños, con un pico diminuto en su ápice, algo oblícuo.

Se distingue de los demás, por la propiedad de extender sus hojas sobre la superficie del agua.

Los ejes floríferos tienen la particularidad de dar yemas en los nudos, otras tantas plantas nuevas que arraigan más tarde cuando el escapo seco se acuesta en el agua.

3. **Echinodorus longiscapus** Arech. sp. n.

Foliis coriaceis, ovatae cordatis obtusis, 7-9 nervosis, 5-9 cm longis, 5-6 cm latis, punctis lineisve translucidis numerosis, petiolis, 5-10 cm alti scabrosis. Scapo erecto 50-70 cm alto, superne subtriangulare. Floribus ampli, albi, 20-25-andri.

Lám. II, derecha. Escapo y hoja, támaño menor que el natural.

Rizomosa. Hojas erectas, acorazonadas, obtusas de 5-9 cm de largo por 5-6 de ancho, fuertemente escotadas en su base, lampiñas con 7-9 nervios, de los cuales 3 rematan en el ápice, los restantes se borran en las márgenes, líneas translúcidas numerosísimas. Peciolos de 5-10 cm de largo, escabrosos, angulosos. Escapos de 60-70 cm, erectos, triangulares en el ápice. Flores en verticilos numerosos, peciolos cortos. Brácteas lanceoladas con nervaduras sobresalientes. Cáliz de 5-6 mm de largo, sépalos aovado-cóncavos, apergaminados, nerviados. Pétalos blancos de 2 cm ± de largo, amplios, tenues, caducos. Estambres 25-26. filamentos delgados; anteras casi tan largas como los filamentos, Carpelos comprimidos, numerosos.

Estos dos *Echinodorus* proceden del arroyo Cardoso. El *E. uruguayensis* extiende sus hojas en la superficie del agua. El *E. longiscapus* las conserva erectas, por eso vive más cerca de la

orilla, mientras que el primero se aleja de ella. Arraigado en el fondo, sus hojas alargan los peciolos hasta llegar á la superficie, en la que se acuestan á manera del *Potamojeton spathulata* Schrad.

GRAMÍNEAS

AGROSTÍDEAS

Stipa Spegazzinii Arech. spec. nov.

Glumae lineari-lanceolatæ flosculo duplo longiores 3-4-nerves, hyalinæ; flosculos cylindraceo subtetragonus laevis, corona inconspicua; anthopodium 3 1/2 mm longum dense albovillosum; arista persistens 11-13 cm longa parum supra et infra medium geniculata subglabra. Culmi folia ex applanato subconvoluta sublaevia longe saperantes; panicula valde depauperata laxissima patulo nutans.



STIPA SPEGAZZINII.

a. Ramilla de la panoja 1/1
b. Florecilla 1/1
c. Florecilla parte superior 1/25

Cespitosa, erecta, de 80–150 cm de alto, comprendiendo la panoja. Cañas finamente estriadas con 4 entrenudos generalmente, el primero corto; el terminal, que lleva la panoja, larguísimo. Vainas más cortas que los entrenudos, abiertas en la proximidad del ápice, márgenes membranosas, á veces un tanto pestañosas, estriadas, lampiñas, menos las inferiores, viejas, que son pubescentes; lígula linear apergaminada; láminas de 10–30 cm, estrechas, puntiagudas, convolutadas, estiradas y lampiñas, menos las inferiores viejas, que suelen presen-

tar alguna pubescencia. Panojas de 30-40 cm subcabizbajas, amplias, eje cilíndrico, estriado, liso, inferiormente comprimido y escabroso en el tercio último superior, espiguillas dispuestas por pares en los ejes ó ramas secundarias, pedúnculos filiformes con cerditas cerca de la extremidad, sobre todo en la parte ensanchada del ápice, el de la espiguilla inferior, más corto que ella, el superior doble mayor; mide 2,5-3 cm'. Gluma de pajitas subiguales, doble más largas casi que la florcita, la I[ra] inferior, 3-4-nerviada, lanceolado-aguda, hialina, algo mayor que la II[da] superior, que es 3-nerviada; la III[ra], florífera, cilíndrica, subtetrágona, lisa, de 12 mm $\pm$, comprendiendo el anthopodio *(callus);* coronilla nula ó muy borrada, arista persistente, de 11-13 cm de largo, discretamente pubescente acodada en el tercio superior; anthopodio de 3,5-4 mm de largo, puntiagudo, cubierto de vello sedeño blanco.

Este *Stipa* se distingue del *S. Clarazi*, con el que tiene algún parecido, por carecer de coronilla y de vello en los lados de la gluma III[ra], florífera.

Vive en terrenos arenosos. Florece en enero y febrero. Orillas del Río Negro, frente á Mercedes.

Cuando la hallamos por el mes de febrero, estaba ya en plena madurez, y hasta creemos que los ejemplares recogidos proceden de una segunda vegetación, por cuanto hacían parte de generaciones ya desvanecidas, cuyas cañas secas encontramos adheridas á rizomas vivos.

Tenemos el gusto de dedicarla al doctor don Cárlos Spegazzini, por sus muchos merecimientos, autor de la monografía *Stipaea platensae* publicada en estos «Anales» y otros muchos trabajos botánicos de tanta y de más importancia.

NUEVAS *Aristidas* del Uruguay.

Habiendo encontrado en estos últimos tiempos, varias Aristidas que no figuran en nuestra obra, titulada «Las Gramíneas Uruguayas» resolvemos publicarlas en este número de los «Anales», agre-

gadas á las ya descritas y disponerlas en un grupo particular que comprenda todas las especies del género, que viven en nuestros campos.

Cavanilles conoció dos especies de estas regiones, una de ellas *A. murina*, es fácil reconocerla con exactitud, pero no sucede lo mismo con la *A. Pallens* del mismo autor. Mencionada y descrita por otros botánicos, no siempre concuerdan en los caracteres. Debemos suponer que tales diferencias, se deben á la variabilidad de la especie en cuestión, esplicables, tratándose, de una planta diseminada en una gran extensión geográfica.

Aquí mismo, sin ser dilatado nuestro territorio, se hallan varias formas. Lo que mejor parece caracterizarlas sería la longitud de las glumas; la II^{da} principalmente comparada con la III^{ra} florífera. Es cierto que la *A. murina* considerada por algunes como simple variedad, posee glumas largas igualmente, pero, sus inflorescencias contraídas y las hojas planas de la primera edad, la distinguen bastante para que se acepte como buena especie.

En nuestra colección particular existen varias aristidas rotuladas con los nombres de *A. jubata*, *A. rubelliana* y *A. filifolia*, esta última comprendida en las «Gramíneas Uruguayas». Examinadas después de recogidas, secas y arregladas para conservarlas, no se descubren, es cierto, caracteres específicos suficientes para constituir otras tantas especies y acaba uno por admitir que pertenecen al tipo de la *A. pallens*. Pero no pasa lo mismo observadas en su propio medio. En efecto, la *A. filifolia*, se presenta en parajes peñascosos, sus pajas, con las hojas que las calzan, son derechas, erguidas y en esa posición se mantienen por el poco peso de sus espiguillas cuyo eje las sostiene sin doblarse. La *A. rubelliana* vive en campos graminosos, reunidas en matitas poco densas; sus panojas se inclinan hacia el suelo, ó más bien las espiguillas en largos y delgados pedúnculos. Además se diferencian por su coloración rojo-violada intensa. La *A. jubata* es la que mejor se destaca. Siempre se presenta en matas densas, aisladas y diseminadas aquí y acullá. De color pajizo lustroso, en estado próximo á la madu-

réz con sus innumerables panojas dobladas por el peso de sus espiguillas, echadas unas sobre otras y recostadas en el suelo, á modo de abultados haces, que el aire mueve á uno y otro lado, constituyen las matas llamadas *Barba de bode* por los brasileros.

Esta forma es la que, á nuestro entender, merece mejor el nombre de *A. pallens*, y siendo así, preciso será completar la descripción del fundador de la especie con los detalles que agregamos en su debido lugar, es decir, al ocuparnos de la variedad en cuestión.

En la descripción de especies mencionamos poco las escamas de la glumelilla. Todas presentan esos órganos, con análogas formas y desarrollo: creímos, sin embargo, que en algunas presentaban alguna particularidad ó diferencia, pero finalmente nos convencimos que variaban, no sólo en tamaño, sinó hasta en la forma. La gluma IV, glumela superior, en nuestras Aristidas, es siempre membranácea, más ó ménos desarrollada, sin serlo nunca, mucho más que las escamas de la glumelilla, con las que á veces parece reunida al rededor del cariopside; sin embargo, en la variedad *jubata* y alguna otra, señalamos esas partes de la flor. El pié, *callus*, ó *anthopodium*, de los autores, menor que en el género *Stipa*, se presenta constantemente como extremidad aguda, provista de cortas cerdas blancas, sin diferencias apreciables, de modo que nos abstenemos de mencionarlo.

En el cuadro sinóptico que formulamos, nos servimos del tamaño de las espiguillas para los grupos. Demasiado sabemos lo vago y poco preciso que resulta, pero en realidad no hallamos otro más útil al objeto. Téngase presente que solo comprende nuestros Aristidas.

CUADRO SINÓPTICO DE ESPECIES

I. *Espiguillas mayores*. Panojas abiertas. Glumas desiguales, largas, la II^{da} mucho mayor que la I^{ra} y III^{ra}. Aristas de ramas subiguales y largas generalmente.
⊙. Panoja cabizbaja ó suberecta. Gluma I^{ra} 1-3 nerviada, de 25 mm ± de largo: II^{da} 1-nerviada de 40-50 mm

de largo, nervio medio escabroso, prolongado á veces en punta alesnada, III^ra^ de 15 mm ± de largo, grisácea, comprimida, escabrosa en su parte media superior y sobre el dorso principalmente, ápice prolongado en un diente lanceolado-agudo, hialino, en cada lado de la arista y recostados uno contra la rama de la arista lateral correspondiente, retorcido el segundo ó doblado hácia abajo. Arista de ramas casi iguales, de 15-20 cm de largo. 1. ARISTIDA PALLENS Cavan. var. α, *jubata* Arech.

α. Panojas estrechas, erectas, de pocas espiguillas. Glumas violadas, I^{ra} de 16 mm ± sub-3-nerviada, apenas escabrosa en su nervio medio: II^{da} de 33 mm ± 1-nerviada, puntiaguda ó subalesnada lisa: III^{ra} de 20 mm, comprimida, lisa, sin dientes en su ápice ó cuando existen, menores. A. PALLENS var. β, *filifolia* Arech.

β. Panojas abiertas, subcabizbajas, rojo-violadas, de pocas espiguillas. Glumas: I^{ra} de 25 mm, 3-nerviada, casi lisa, II^{da} de 35 mm ±, 1-nerviada lisa; III^{ra} de 18 mm ± de largo, comprimida, lisa. Arista de 8-10 cm de largo; ramas casi iguales, capilares. A. PALLENS var. δ, *rubelliana* Arech.

⊙⊙ Panoja más ó ménos contraída, erecta ó subcabizbaja.
Hojas filiformes, convolutadas con algunos pelos diseminados en la haz cerca de la base. Gluma I^{ra} 1-nerviada, nervio medio escabroso alesnado; II^{da} poco más larga que la I^{ra} 1-nerviada lisa. III^{ra} comprimida, lisa y tan larga como la I^{ra}. Arista de ramas sub-iguales de 4-5 cm, abiertas. 2. A. COMPLANATA trin.

⊙⊙⊙. Panoja erecta, rígida, contraída, densa, rojo-violada. Hojas apergaminadas, las interiores viejas, planas, las otras convolutadas, más ó menos encorvadas. Glumas desiguales, I^{ra} de 18 mm ±, 1-nerviada, escabrosa. II^{da} de 28 mm ±, 1-nerviada, nervio liso, prolongado en punta aguda; III^{ra} de 13 mm ±, lisa. Arista de ramas iguales casi, de 8-9 cm de largo, capilares, violadas ó rojo-violadas á veces. 3. A. MURINA Cavan.

⊙⊙⊙⊙. Panoja poco sobresaliente, ténue, abierta, de pocas espiguillas sub-cabizbajas, rojo-violadas intensas. Gluma I^{ra} de 17 mm ±, 3-nerviada, nervio medio escabroso; II^{da} de 30 mm ±, 1-nerviada, nervio liso prolongado en punta larga aguda. III^{ra} de 14 mm ± de largo, comprimida, lisa. Arista de 8-9 cm, capilar. 4. A. VENUSTULA Arech.

II. *Espiguillas medianas*. Panojas poco abiertas. Espiguillas erectas, más ó ménos arrimadas al eje.

⊙. Panoja de 15-25 cm de alto, estrecha, muy sobresaliente. Glumas rojo-violadas: Ira de 13 mm ±, sub-3-nerviada, aguda, nervio medio casi liso ó poco escabroso. IIda de 18 mm, 1-nerviada, alesnada; IIIra de 10 mm ±, sub-cilíndrica ó poco comprimida. Arista de 3-5 cm ±, ramas casi iguales, capilares poco ásperas. 5. SUBINTERRUPTA Arech.

⊙⊙. Panojas de 5-10 cm de alto, subespiciformes. Espiguillas erectas, rojizas. Glumas desiguales, Ira de 10 mm ±, 1-nerviada, puntiaguda, nervio medio liso; IIda de 15 ± mm, 1-nerviada, aguda y lisa igualmente en su nervio medio. IIIra de 10 mm ± comprimida. Arista de 3-4 cm de largo, ramas poco desiguales, capilares, escabrosillas. 6. A. INTERMEDIA Arech.

†. Espiguillas de gluma *inferior más larga que la superior*. Gluma IIIra recta. 7. A. SPEGAZZINII Arech.

††. Espiguillas de gluma, inferior menor que la superior. Gluma IIIra retorcida en su ápice. 8. A. HACKELI Arech.

⊙. Panoja espiciforme. Espiguillas verde-violadas. Glumas subhialinas: Ira de 9 mm, ± sub-3-nerviada, nervio liso puntiagudo, IIda de 15 mm 1-nerviada, IIIra de 10 mm, ± comprimida, lisa. Arista de ramas subiguales, rectas, poco abiertas, de 3 cm ± poco ásperas. 9. A. TERETIFOLIA Arech

III. *Espiguillas menores*. Espiguillas pequeñas. Panojas más ó ménos densas. Glumas iguales casi, la Ira poco menor que la IIda; IIIra florífera, poco más corta ó tan larga como la Ira. Arista de ramas rectas, subiguales, dos ó tres veces más largas que la gluma.

⊙. Panoja de 30-40 cm de alto, estrecha, *muy sobresaliente*. Espiguillas violadas, pálidas, numerosas, erectas. Gluma Ira de 12 mm ±, 1-nerviada; IIda de 16 mm ± ambas lisas ó apenas escabrosillas; IIIra cilíndrica, de 12 mm ±, lisa. Arista de ramas iguales casi, rectas, poco abiertas. 10. A. ALTISSIMA Arech.

I. ESPIGUILLAS MAYORES

1. **Aristida pallens** Cavan. 7, Icon., V. (1799), p. 43, lám. 468 fig. 2.—C. Gay Flor. Chil. VI. p. 290.—Trin. en Act. Petrop. (1849). 115.—Steud. Syn. 135 n. 35.—*Chaetaria pallens* Pallissot de Beauv. Essay 30.—Nees ab Esenb. Agrost. bras. 380.—*Aristida pallens* Cavan.—Kunth. Enun. II. 148.—Doell en Mart. Flor. bras II. parte 2. p. 13.—Arech. Gram. Urug. p. 244.

Panicula pauciflora: pedicellis alternis brevibus bifloris: aristis elongatis. Ex eadem radice fibrosa culmi exsurgunt plures basi fasciculati tectique vaginis foliorum, teretes pedales et amplius terminati panicula pauciflora ornatique uno aut duobus foliis. Folia radicalia numerosa culmo paulo breviora, acutissima et filiformia ut in Stipa tenacissima, attamen tenuiora et minus rigida; in culmo observantur saepe duo quae ipsum longe vaginant, vagina terminata in folium radicalibus eonsimile. Florum panicula pauciflora tres pollicis saepe longa, pedicellis alternis, bifidis, bifloris. Calicis valvulae carinatae, acutissimae, glabrae, quarum interior pollicem longa exterior demidio brevior. Corollae valvula oblonga longitudinaliter connivens, basi hirsuta terminata apice aristis tribus tres pollices et amplius longis. Staminum filamenta tria quae prodeunt per rimam valvalae corollinae prope basim.

Forma α *jubata*. Lam. I. Pajas de 20-30 cm de alto, erectas, cilíndricas, delgadas estriadas, con pocos nudos en la base, cuyos internudos no miden arriba de 2-8 mm. El último que se termina por la panoja, llega á 15-20 cm, de largo, vestido en su mitad inferior, por las vainas foliares correspondientes, estriadas, poco abiertas en el ápice; lígula casi nula, con pincelito de pelos en los costados; lámina de 10-20 cm más estrecha que su vaina, fuertemente estriada en la haz y un poco áspera. Panoja con sus espiguillas aristadas de 25-35 cm de largo, cabizbaja; eje breve, anguloso, escabroso en su extremidad superior, ramificaciones subcapilares, simples, largas y bastante espaciadas con 2-5 y á veces 6 espiguillas grandes. Glumas desiguales: la I^ra^ de 35 mm ± de largo, 3-nerviada, nervio medio escabroso, los laterales lisos y medio borrados; II^da^ de 45-50 mm, 1-nerviada, lisa, ambas apergaminadas, de color pajizo obscuro, prolongadas en punta alesnada y márgenes subhialinas; III^ra^ de 12 mm ±, grisácea y escabrosa, sobre todo en el dorso, á lo largo de la nervadura; el ápice lleva *dos dientes* membranosos, derechos y arrimados á las ramas de la arista, á veces, uno de ellos replegado. Arista de 15-20 cm de largo, ramas subiguales, rectas poco abiertas, ásperas, de color pajizo, lustrosas; IV, membranácea en su parte media superior,



ARISTIDA PALLENS

Cavan forma α *jubata*. Arech.



ARISTIDA PALLENS
Cav. forma γ *rubelliana* Arech.

apergaminada en su base, sub-2-nerviada. Glumelillas lanceoladas hialinas, casi tan altas como el huevecillo.

Forma β, *filifolia*. Pajas aproximadas juntas, delgadas, estriadas, erectas. Vainas abiertas cerca del ápice, estriadas, lisas. Lígula mínima, pestañosa generalmente; lámina estrecha, estriada, erecta, más corta que la panoja. Panoja estrecha, erecta, con pocas espiguillas, 7-10-12, eje anguloso, estriado, liso; ramas secundarias gemelas ó solitarias, con 1 ó 2 espiguillas. Glumas: I[ra] de 18-20 mm, 3-nerviada, nervio medio apenas áspero, los laterales algo borrados; II[da] de 30 mm ±, 1-nerviada, nervio liso, ambas violadas, alesnadas, con márgenes pálidas; III[ra] comprimida, lisa inferiormente, poco áspera en su ápice, grisácea; arista de ramas amarillo-pálidas, rectas, poco abiertas subiguales, de 10-15 cm de largo, poco escabrosas.

Vive en terrenos pedregosos, entre peñascos, sierras de Minas y otros puntos análogos. Florece en noviembre.

Forma δ, *rubelliana*. Lám. II. Rizoma breve ascendente. Paja terminal de la panoja de 20 cm ± de largo, finamente estriada, cilíndrica. Vainas abiertas, estriadas, lisas; lígula mínima sin pestañas; lámina estrecha, convolutada, llegando hasta la panoja, estriada, lisa. Panojas de pocas espiguillas, 3-8, y entre ellas algunas casi sentadas. Glumas rojizo-violadas, I[ra] de 25 mm ±, 3-nerviada, puntiaguda; II[da] de 35 mm, 1-nerviada, prolongada en punta, ambas lisas, sin aspereza en los nervios; III[ra] de 20 mm, comprimida, lisa ó apenas un tanto áspera hácia el ápice. Arista de ramas extendidas, capilares, algo escabrosas.

2. **Aristida complanata** Trin. Act. Petrop. (1829) p. 85 y (1849) p. 115; Steudel Syn. 135. n. 34. Doell en Mart. Flor. bras. parte 2[da], p. 15. Lám. 111.—Arech. Las Gram. Urug. p. 246.=*Chaetaria laevis* Nees ab Esenb. Agros. bras. 384. Kunth Enum. I. 192 y 192.

Lo que mejor distingue á esta especie es la longitud de su gluma

III[ra] comparada con la I[ra]; su arista, relativamente corta de ramas abiertas y la inflorescencia de eje corto. Consúltese la figura de Martius.

Descrita é ilustrada en Martius é incluída en «Gramíneas Uruguayas», está demás repetirla en este trabajo.

3. **Aristida murina** Cavanilles Icon. y Descr. V. 44. lám. 469; —Stendel Syn. 135. n. 36.—*Chaetaria pallens* var. α, Nees ab. Esenb. Agrost. 380.—*Aristida pallens* ε *murina* Trinius Act. Petrop. (1849) p. 117.—*Aristida pallens* var. β. *murina* Doell en Mart. Flor. bras. II, p. 14.—Arech. Gram. Urug. p. 345.

Rizomas breves, ascendentes, prolíferos. Pajas con 4 ó más nudos en la base aproximados, paja del último ó terminal que lleva la panoja, de 15 á 30 cm de altura, estriada, desnuda en sus dos tercios de largo $\pm$. Vainas abiertas superiormente, estriadas, lisas; lígula estrechísima pestañosa; láminas apergaminadas, más cortas que la paja, convolutadas, estriadas y escabrosas en la haz, estriadas lisas en el envés. Panojas contraídas, densas, subespiciformes; eje corto anguloso, áspero en su ápice; ramificaciones laterales erectas, recostadas contra el eje; pedunculillos angulosos y escabrosos. Espiguillas rojo-violadas; glumas desiguales: I[ra] de 14 mm $\pm$, 3-nerviada, nervio medio aquillado, dentado, puntiagudo; II[da] 1-nerviada, de 28 mm $\pm$, 2-dentada, terminada en punta alesnada escabrosa, nervio medio liso en su mayor parte inferior; III[ra] de 12-13 mm comprimida y con el dorso dentado. Arista recta de 7-9 cm de largo, ramas subiguales, pálidas en su base, violadas en el resto, generalmente escabrosas.

Frecuente en campos graminosos. Florece en octubre y noviembre.

La describimos aquí á pesar de hallarse en nuestra obra arriba citada, constituída en verdadera especie y corregida.

La que sigue posée glumas largas también, pero se reconoce fácilmente por sus panojas laxas.



ARISTIDA SUBINTERRUPTA Arech.

4. **Aristida venustula** Arech. especie nueva.

Rizomas breves, ascendentes. Entrenudos muy próximos. Paja de la panoja, de 20-30 cm. Vainas más cortas y otras más largas que los entrenudos, estriadas y abiertas en su extremo superior; lígula mínima, pestañosa; lámina convulatada, estrecha, apergaminada, prolongada en larga punta. Panoja laxa y abierta, de escasas espiguillas, ramificaciones subsimples, cabizbajas ó suberectas. Espiguillas violadas, glumas desiguales: I[ra] de 17 mm $\pm$; II[da] de 30 mm $\pm$, 1-nerviadas, alesnadas, lisas; III[ra] de 15 mm $\pm$ de largo, violada, poco comprimida, cilíndrica casi, escabrosa, arista de 80-90 mm, ramas derechas, poco abiertas, capilares, coloreadas; IV[ta] poco diferente de las escamas de la glumelilla, lanceolada como ellas.

Vive en campos graminosos, se destaca por su coloración violada intensa.

II. ESPIGUILLAS MEDIANAS

5. **Aristida subinterrupta** Arech. especie nueva. Lám. III.

Rizomas breves. Pajas juntas apretadas, entrenudos cortísimos, paja de la panoja de 45-60 cm de largo, finamente estriada, cilíndrica. Vainas abiertas en su ápice, estriadas, lisas, de 7-20 cm de largo, lígula apergaminada, estrechísima; lámina apergaminada, más estrecha que la vaina, prolongada en punta, estriada, algo más en la haz que en el enves, lisa, las inferiores planas, convolutadas las demás y alcanzando escasamente á la base de la panoja las largas. Panojas erectas de 10-20 cm de largo, estrechas, eje estriado, liso; ramificaciones bastante distantes, recostadas contra el eje, cubriendo los espacios que las separan, acompañadas de sus espiguillas subfasciculadas, algunas de las cuales, casi sentadas, y las que siguen en cortos pedúnculos. Glumas violadas obscuras, desiguales: I[ra] de 13 mm $\pm$, 1-nerviada, alesnada; II[da] de

18 mm ±, 1-nerviada y alesnada también y ambas lisas ó imperceptiblemente, dentadas en su nervio medio; III[ra] pálida, comprimida, lisa, de 10 mm ±; arista de ramas subiguales, rectas, poco extendidas, amarillentas, capilares.

Campos de Tacuarembó. Florece en noviembre; lo que distingue mejor á este Aristida son sus hojas basilares, planas y las panojas, violadas obscuras en su pié largo, rígido.

La bautizamos con el nombre de *heterophylla* en nuestra colección. En efecto, las primeras hojas son bien planas y las siguientes convulatadas, pero sucede que aquéllas desaparecen frecuentemente y no es constante hallarlas en todas las muestras.

6. **Aristida intermedia** Arech. especie nueva.

Rizomas prolíferos, encorvados, con numerosas pajas apretadas, un poco arqueadas en su base, vestidas por las vainas de hojas desvanecidas, láminas subplanas. Vainas fuertemente estriadas cerradas ó poco abiertas en su ápice, lígula pestañosa, láminas convolutadas estrechas, más cortas que las pajas de la panoja, estriadas y más ó ménos arqueadas algunas y otras rectas.

Panojas erectas de 8 cm ± de largo, eje poco anguloso, enteramente liso, ramas breves, erectas, las primeras ó las inferiores, comprendiendo sus espiguillas, tan largas como el espacio que las separa de las segundas. Glumas desiguales violadas, la I[ra] de 9 mm ±, 1-nerviada, puntiaguda, nervio medio sin escabrosidad ó apenas un poco áspero en su ápice; II[da] de 15 mm ±, 1-nerviada, lisa; III[ra] de 10 mm ±, comprimida, pálida, lisa; arista de 3-4 cm de largo, ramas subiguales, finas, rectas, poco extendidas.

Tiene parecido con la *A. Spegazzinii* y la *A. Hackeli*, de las que difiere: de la primera por su gluma inferior menor y de la segunda por la gluma florífera recta, á parte de otros detalles.

Vive en campos graminosos, terrenos pedregosos preferentemente. Florece en noviembre.

LÁMINA IV.



ARISTIDA TERETIFOLIA Arech.

7. **Aristida Spegazzinii** Arech. Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, tomo IV. p. 177. fig. 1. Gramíneas Uruguayas p. 247. lámina XXX.

Frecuente en campos graminosos, terrenos áridos pedregosos. Se parece en su aspecto general al *A. Hackeli*, del que difiere, no solo por su gluma inferior mayor, sinó por no tener la gluma III[ra] torcida en espiral.

8. **Aristida Hackeli** Arech. especie nueva.

Rizomas breves. Pajas de la panoja de 15-20 cm, erectas, estriadas, cilíndricas, finas. Hojas numerosas, más cortas que las pajas floríferas. Vainas fuertemente estriadas, abiertas cerca del ápice, lígula mínima, pestañosa. Panojas de 8-10 cm de largo, estrechas subespiciformes, ramificaciones aplicadas al eje. Espiguillas rojo-violadas. Glumas poco desiguales: I[a] de 13 mm ± y II[da] de 14-15, 1-nerviada, nervio medio escabroso en la parte superior, alesnado; III[ra] de 15 mm ±, violada, escabrosa, retorcida en su ápice y en la base de las ramas de la arista, que miden de 4-5 cm, y son subiguales, capilares, poco abiertas.

Vive en campos graminosos, terrenos pedregosos. Florece en noviembre y diciembre.

Parecida á la *A. Spegazzinii* y *A. intermedia*, difiere de ambas por su gluma florífera *espiralada*.

9. **Aristida teretifolia** Arech. especie nueva. *Lám. IV. Planta entera en tamaño menor que el natural.*

Rizomas breves. Pajas erectas rígidas, de 15-25 cm de largo, con entrenudos cortos en la base, el terminal de la panoja un tanto comprimido, estriado, liso. Vainas estriadas, poco abiertas en su ápice; lígula mínima, pestañosa, con un mechoncito de pelos en cada lado; láminas apergaminadas, glaucas, estriadas en la haz y

en el envés, no ásperas, llegando hasta la base de la panoja las largas. Panojas espiciformes, de 10-15 cm de altura, estrechas, erectas; eje estriado, liso; ramificaciones secundarias, arrimadas contra él, más largas que los espacios que las separan. Espiguillas violado-verdosas; glumas desiguales: I^ra^ de 8-9 mm, 3-nerviada, aguda, nervio medio casi enteramente liso; II^da^ de 15 mm ±, 1-nerviada, puntiaguda, lisa; III^ra^ de 10 mm ±, pálida; arista de ramas derechas iguales, poco escabrosas.

Vive en campos graminosos, formando haces ó matas bastante densas, aisladas, poco extendidas. Florece en noviembre.

III. ESPIGUILLAS MENORES

8. **Aristida altissima** Arech. especie nueva. *Lámina V. Planta entera en tamaño mitad menor que el natural.*

Rizomas ascendentes. Pajas derechas, erectas, cilíndricas, simples, de 80-120 cm de alto, desnudas en sus dos últimos tercios de la altura. Hojas en corto número. Vainas finamente estriadas, abiertas superiormente, 3 arrancan de otros tantos nudos muy juntos y se encajan y llegan á alturas respectivas, de 14, 20 y 25 cm ±, lígula nula; láminas apergaminadas de 6,9 y 14 cm de largo, fuertemente estriadas en la haz, mucho ménos en el envés, subconvolutadas, recias y prolongadas en punta. Existen otras hojas inferiores, pocas, cuyas vainas breves, abiertas, llevan láminas largas, convolutadas y rígidas. Panojas de 30 y 40 cm de alto, estrechas; eje cilíndrico, liso, solo un tanto áspero en su extremidad superior; ramas aplicadas contra el eje, más largas que los espacios que las separan. Espiguillas en cortos piés y algunas, la inferior de cada ramita, sentadas. Glumas de color pajizo sucio: I^ra^ de 12 mm ± de alto, II^da^ de 16 mm ±, 1-nerviadas, puntiagudas sin escabrosidades, III^ra^ de 12 mm ± de largo, cilíndrica, pálida y lisa; arista de 30 mm de largo, subiguales, capilares, poco abiertas. Gluma IV membranácea trasovada, sub-2-nerviada, glumelillas tenues con nervios finísimos.



ARISTIDA ALTISSIMA Arech.

Lo que distingue esta Aristida es la longitud de la paja con su panoja, sobre todo, y después, las hojas terminales que forman como un grupo de 3, cuyas vainas se encajan mútuamente.

Vive en campos de Tacuarembó. Florece en noviembre y diciembre.

NOTAS AGROSTOLÓGICAS

DOS ESPECIES REPRESENTANDO DOS GÉNEROS QUE NO FIGURAN EN LA OBRA «GRAMÍNEAS URUGUAYAS» Y UNA NUEVA *Avena*

Entre las Gramíneas encontradas, después de la publicación de nuestro trabajo sobre esta familia de plantas, dos hay que representan otros tantos géneros, á saber: *Isachne* y *Brachypodium*. El primero en la tríbu PANICEAS y el segundo en FESTUCACEAS. No son, por cierto, las únicas que tenemos para enriquecer la Agrostología Uruguaya, tan pródigamente dotada por la naturaleza, alcanzando á treinta por lo ménos las que se hallan en igual caso, sin contar sus variedades. Si nos limitamos hoy á publicar las referidas, es por la circunstancia de comprender dos géneros no incluídos en nuestra obra.

PANICEAS

ISACHNE R. Br. Prod. 196. - Kunth, Enum. Pl. I. 135, y en Rev. Gram. t. 33, 117.—Trin. Spec. Gram. t. 85, 86.—Buchan. Nov. Zeal. Grass. t. 12.—Doell en Mart. Flor. bras. II. 273, t. 35.—Fourn. Gram. Mex. 34.—Benth. y Hook. Gen. III p. 1100.—Baill. Hist. des pl. XII, p. 301.

Espiguillas apanojadas, 2-floras, raquis pequeñísimo, articulado arriba de las glumas inferiores. Florecillas bisexuadas; la terminal estéril. *Glumas*, 2 inferiores vacuas, persistentes ó caducas, mem-

branáceas, agudas ú obtusas, algo desiguales, *glumela* inferior subaquillada; II^da subplana, adosadas ambas por sus caras internas respectivas, y si existen tres, comprimida la intermediaria. *Estambres* 3. *Estilo* con estigma plumoso. *Cariopside* envuelto en su glumela libre. Gramíneas perennes ó anuales, cespitosas, decumbentes á veces en su base ó rastreras, hojas planas y rígidas generalmente. Panojas terminales, piramidales ó alargadas, ramificaciones ténues, filiformes, divergentes, esparcidas y discretamente compuestas. Espiguillas pequeñas, subglobosas, mínimas, sentadas ó brevemente pedunculadas.

Especies conocidas hasta hoy unas 20, ampliamente distribuídas en las regiones cálidas de ambos mundos: Asia, Africa, Australia, Japón y hasta en Islas Mascareñas, una que otra, pocas Americanas tropicales.

En nuestro país sólo se conoce la descrita en 1900 por el señor Lindman, la cual dedicó al renombrado agrostógrafo señor Hackel E., y que transcribimos en este número de los «Anales», hasta que podamos incluírla en una edición nueva, corregida y aumentada, que nos proponemos hacer de la obra general «Gramíneas Uruguayas», cuando tengamos la suerte de poseer salud más completa que la que al presente nos acompaña, y disponer del tiempo preciso, siempre largo, tratándose de semejantes trabajos.

No una sola, sino varias veces, encontramos esa gramínea en herborizaciones por nuestra campaña, ya en parajes húmedos, herbosos, aisladas, un pié aquí, otro acullá, ya en matas ó hacecillos, en terrenos arenosos, campos graminosos; en este último caso, los haces se presentan con las vainas de las hojas inferiores marchitas, desflecadas y reducidas á sus fibras. Desde luego llamó nuestra atención, al examinar las espiguillas, encontrarlas casi siempre estériles, raramente con sus órganos sexuados completos, y ménos, con cariopside maduro. No sabemos si el señor Lindman estuvo más afortunado que nosotros, aunque no lo dá á entender así, desde que no menciona estambres, pistilos, ni cariopside.

Para llegar á conocer dichos órganos, nos propusimos conseguir el mayor número posible de ejemplares, hasta que dimos con al

algunas espiguillas completas, lo que nos permitió describirlas, quedando, á pesar de todo, sin conocer todavía el cariopside en estado de maduréz.

Isachne Hackeli Lindm. en Beiträge zur Gramineenflora sübamerikas, p. 11. *lám. V. con análisis.*

Cespitosa, pajas de 30-60 cm, de alto, erectas, estriadas, con 3 nudos generalmente y numerosas hojas marchitas en la base. Vainas de las hojas, más cortas que los entrenudos, abiertas en la extremidad superior, lampiñas, ténues, sobre todo las inferiores que se desflecan hasta reducirse á sus fibras; lígula membranácea, lanceolada, de 6 mm ±, entera ó á veces rasgada en el ápice; lámina estrecha, blanda, estriada, más en su haz que en el envés, de 15-30 cm de largo, prolongada en larga punta. Panoja sube-recta de 10-15 cm de largo; eje florífero áspero, filiforme; ramificaciones primeras en hacecillos de 3-4 raramente más, bastante espaciadas, simples unas y compuestas otras, subcabizbajas. Espiguillas 2-3-floras, pequeñas, numerosas, rojizo-gríseas, pies cortos; glumas I[ra] y II[da] algo más cortas que las florecillas que no alcanzan á envolver del todo, subiguales, lanceolado-agudas, abarquilladas, con tintes rojizos en sus márgenes, 3-nerviadas, nervios laterales poco aparentes, el central aquillado y escabroso hácia el ápice. Glumela I[ra] ó sea la inferior fértil, abarquillada también, con tuberculillos en su dorso; II[da] ó la superior 2-nerviada, membranácea, elíptica, márgenes replegadas á lo largo de los nervios abrazando los órganos sexuados. Estambres de filamentos muy cortos, anteras sentadas casi, pequeñas, cariopside jóven trasovado, estigma plumoso.

Apesar de haber examinado infinidad de espiguillas, hasta hoy no encontramos ninguna con su cariopside maduro. Acaso no todas sean fértiles.

Parajes húmedos, orillas de pozos ó lagunas á veces en terrenos arenosos, campos graminosos. Florece en noviembre y diciembre.

FESTUCÁCEAS

BRACHYPODIUM. Beauv. Agrost. 100. *pro parte*, t. 19, fig. 3. =*Hemibromus* Steud. Syn. Pl. Glum. I. 317.—Kunth. Enum. Pl. I. 445. (Tritici sect.)—Coss. et Dur. Fl. Alg. Glum. 139.—Reichb. Ic. Fl. Germ. t. 16 ad 18.—Nees. Gen. Fl. Germ. Monocot. I. n. 70. Host. Gram. Austr. I. t. 20 ad 22, IV. t. 17 ad 19 *(Bromus)*. Sibth. Fl. Gr. t. 84 *(Bromus)*. Guss. Pl. Rar. Ic. t. 7. Benth. y Hook. Gen. III. p. 1201.

Espiguillas simples con escasas espiguillas ∞-floras, comprimidas ó subcilíndricas, casi sentadas ó brevemente pedunculadas, raspa de las florecillas articulada, lampiña, florecillas bisexuadas ó las superiores imperfectas. *Glumas*, 2 inferiores vacuas, menores que las floríferas, brevemente aristadas ó múticas, cóncavas, multinerviadas, desiguales ó sea la inferior un poco menor que la superior. *Glumelas* 2, de la misma longitud casi; la I, inferior, membranosa, herbácea; cóncava, aguda, mucronata ó prolongada en arista, más ó menos larga; II[da] superior, membranosa, 2-aquillada, quillas pestañosas, ápice redondeado, truncado ó escotado. *Glumelillas* 2, membranáceas, agudas, enteras generalmente y pestañosas. *Estambres* 3, raramente 2. *Ovario* velloso en su ápice. *Estigmas* 2, sentados ó subsentados, terminales, *plumosos* ó sea en forma de pluma, pelos simples sobresaliendo por los lados hácia la base de la florecilla. *Cariopside* oblongo ó linear oblongo, comprimido por el dorso, cara externa convexa, la interna cóncava, ó acanalado-cóncava, *señalado por una mácula linear alargada en su hilo*, envuelto por las glumelas y algo adherente á la superior.

Se conocen 5 ó 6 especies indígenas de Europa y Asia templadas, una de las cuales, ó dos acaso, se han encontrado en Africa tropical y austral, Colombia y Méjico. A nuestra vez, nos toca señalar una en nuestro pais, que describimos aqui, hallada en la cumbre del Cerro de Montevideo por el mes de febrero, en plena floración, y en ninguna otra parte, apesar de haberla buscado con interés.

Brachypodium distachyum Roem. y Schult. Syst. 2. 741. —Mert. y Koch. Germ. I. 694.=*Trachynia distachya* Link, Hort. Berol. I, 42. Reichb. Ic. Flor. Germ. t. 14.

Rizoma filiforme, brevísimo, con muchas pajas, simples ó ramificadas, de 30-50 cm de largo, medio acodadas en la base, erectas, rígidas, delgadas y finamente estriadas. Nudos vellosos ó más bien pubescentes. Vainas ménos largas que los entrenudos, estriadas, lampiñas, abiertas en su ápice y pestañosas generalmente en sus bordes; lígula membranosa de 2 mm $\pm$ de alto, rasgada en su ápice generalmente ó un tanto pestañosa, pubescente en su dorso. Lámina de 5-10 cm, estrecha, puntiaguda, estriada y con largas pestañas en los bordes y en el envés, raramente en la haz.

Espigas de 5-8 cm de largo, aplanadas, con 3-6 espiguillas, sentadas y medio alojadas en excavaciones alternantes de la raspa. Espiguillas de 2-2,5 cm de largo, sin las aristas, ∞-floras, comprimidas. Glumas desiguales: la I[ra] inferior de 6, la II[da] superior de 8 mm $\pm$ de largo, apergaminadas, lanceolado-agudas, multinerviadas; glumela I[ra] inferior, de 8-9 mm, apergaminada, cóncava, lanceolada y prolongada en arista rígida, alesnada, 5-7-nerviada, nervios sobresalientes hácia la extremidad superior, medio borrados en la inferior; II[da] superior menor, de 7 mm $\pm$ de largo, apergaminada, márgenes membranosas, replegadas sobre los nervios que llevan pestañas rigidas en su parte media superior hasta el ápice; glumelillas 2, lineares, ténues, puntiagudas. Cariopside de 6 mm $\pm$ de largo, aplanado, asurcado en toda la longitud de la cara anterior.

Hallamos esta gramínea en el Cerro, entre los peñascos que rodean la fortaleza, en matas diseminadas aquí y acullá, por el mes de febrero. Los rizomas horizontales, filiformes, llevan raices fuertes y numerosas pajas, simples ó ramificadas á veces, con frecuencia acodadas sobre los nudos. Las vainas de las hojas no pasan de 2-3 centímetros generalmente; las láminas, de escasa longitud, de color verde pálido, tienen pelos blancos en su envés.

No encontramos ningún pié con espigas maduras; á la razón, todas estaban verdes, una que otra solamente hallamos con el cariopside medio maduro, cuya forma queda descrita.

AVENACEAS

Avena montevidensis Hack.

Pajas cilíndricas, finas, erectas de 60-100 cm de alto, simples; nudos rojizos, lampiños. Vainas de las hojas, más cortas que los entrenudos, abiertas en la extremidad superior, estriadas; lígula de 1 cm ± de largo lanceolado-aguda membranácea, rasgada á veces en su ápice, lámina de 10-15 cm de largo, angosta y prolongada en larga punta, más estriada en su haz que en el envés. Panojas sobresalientes, erectas, de 10-20 cm de largo; eje escabroso; ramillas, simples y compuestas, agrupadas, 2,4 ó más á veces, grupos espaciados, sub-erectas ó cabizbajas, pedunculillos pubescentes, capilares rojizos. Espiguillas de 10 mm ±, 3-floras comunmente. Glumas desiguales: I^{ra} de 3-4 mm, 1-nerviada; II^{da} de 6 mm ± obscuramente 3-nerviada, ambos de color rojizo con el ápice adelgazado, blanco hialino. Florcitas 3, con varios pelos rígidos en su base, sentadas en raquis liso, lampiño. Glumela inferior, gluma fértil, de 4-5 mm de largo, aovado-ancha, membranácea, violado-rojiza, 5-nerviada y 4-dentada, arista dorsal de 8 mm ±, alesnada, un poco acodada ó retorcida, situada á un tercio del ápice; glumela superior aovada-aguda, ó elíptica, 2-nerviada subhialina, márgenes replegadas sobre las nervaduras, cuyas son pestañosas; glumelillas tènues, lanceoladas, estrechas, puntiagudas. Cariopside jóven, apeonzado, comprimido, con pestañas cortas en su ápice.

Orillas herbosas de bañados, Barra de Santa Lucía, florece en noviembre y diciembre.

Bastante parecido á la *A. scabrivalvis* difiere por sus panojas más débiles, laxas.

Los rizomas no tienen dilataciones tuberculosas tampoco.

LAS GRAMINEAS URUGUAYAS

TERCERA PARTE

AGROSTOLOGÍA APLICADA

La tercera y última parte está destinada á una breve reseña del número de gramíneas anteriormente descriptas, de los géneros y tribus que las comprenden, á su agrupación por estaciones en que florecen y á la enumeración de las más comunes y estendidas en campos naturales de pastoreo, con indicación de terrenos y finalmente al análisis químico de algunas de ellas, acompañados de ligeras consideraciones sobre la importancia de estos trabajos en la alimentación del ganado y en la determinación de raciones.

I. NÚMERO DE LAS ESPECIES DESCRIPTAS.

Á doscientas cincuenta y tantas se eleva el número de las gramíneas conocidas hasta hoy en la Agrostología Uruguaya. Entre ellas se comprenden varias exóticas, el trigo, la cebada, el maiz, centeno, arroz, etc., cultivadas en todo el mundo, y una que otra, como el arrenatero avenaceo, antoxanto oloroso, y el dáctilo aglomerado, al estado expontáneo actualmente en nuestros campos. Faltan en cambio las recogidas mientras se imprimía este trabajo, las cuales no bajan de cincuenta, de manera que si se agregan á las conocidas, tendremos al rededor de *trescientas*, sin contar las que se descubrirán con el andar del tiempo.

Sumando las que corresponden á cada una de las series en que se divide la orden. A. PANICACEAS Y B. POACEAS se averigua que

la primera contiene 23 géneros con 105 especies, y la segunda 47 géneros con 147 especies.

Según el cómputo hecho por el Sr. Hackel, *Flora Brasiliensis* vol. II. pars II. p. 323. (Gram. Geogr.) la Agrostología Brasilera dá una relación bastante distinta á saber: Panicaceas 400 y Poaceas 223. Semejante diferencia se debe, á nuestro juicio, á las especies que aun quedan por descubrir, cuyo mayor número corresponderá á las panicaceas.

De los géneros referidos, el *Paspalum* y el *Panicum* son los más ricos en especies, 38 y 24 respectivamente, sígueles *Eragrostis* que cuenta con 17, *Andropogon* 12, *Briza* 10, *Stipa* 9, *Hordeum* 8 y de los restantes tres figuran con 7 cada uno y otros tres con 6, uno con 5, tres con 4, cinco con 3, quince con 2 y treinta y tres con 1; de estos últimos varios son monotípicos.

II. ENUMERACIÓN DE ESPECIES SEGÚN LA ESTACIÓN DEL AÑO EN QUE FLORECEN Y FRUCTIFICAN.

PRIMAVERALES

A. Panicaceas. Los géneros Páspalo y Panizo, de esta tribu, son los más ricos en especies, florecen escasamente en primavera, casi todos son veraniegos: señalamos los siguientes únicos que hemos visto florecer en esta estación.

Panicum adustum Nees. Panizo obscuro, no precisamente el de Nees, sino más bien una variedad que oportunamente describiremos, hallado en plena floración el mes de Noviembre, en Piriápolis, campos graminosos, tierras húmicas con sienita descompuesta. Se presenta en matas cespitosas densas, coronadas por numerosas inflorescencias de color ferruginoso obscuro.

— *decipiens* Nees. Campos graminosos, terrenos más bien pedregosos.

Panicum latiglume Doell. Panizo de glumas anchas, vive preferentemente en terrenos arenosos y florece escasamente en esta estación, es mucho más frecuente en verano.

— *prionitis.* Nees. Este panizo es frecuente en la República. Habita terrenos bajos anegadizos arcillosos. Se conoce con el nombre vulgar de *Paja brava*, á causa de sus hojas cortadoras.

— *reptans* Kunth. Panizo rastrero, común en los arenales de la costa, que contribuye á consolidar con sus rizomas profundos. Las inflorescencias de grandes espiguillas lo distinguen fácilmente entre sus congéneres.

B. Orizeas. Dos especies son de esta estación:

Luziola peruviana Pers. En parajes constantemente húmedos, en bañados de poca profundidad y con vegetación herbácea. En algunos casos se suele estender en la superficie del agua, de lagunitas ó remansos en cuyas orillas arraiga. Es yerba agradable á los animales.

Zizania bonariensis Bal. Planta vigorosa, alta, de hojas grandes y panojas amplias. Vive en arenales húmedos y también en bañados de poco fondo. Arraiga profundo y se multiplica por rizomas vigorosos. Este Zizania fija las arenas movedizas y se opone eficazmente á su avance. Desempeña aquí el papel de los Elymus en las costas marítimas al norte de Francia.

C. Andropogoneas. La mayor parte de estas plantas fructifican en pleno verano, de primavera señalamos:

Ischaemum Urvilleanum Kunth. Cespitosa, formadora de campos herbáceos, ricos para los animales. Se multiplica y extiende rápidamente en terrenos arenosos de la costa platense, cuya vegetación graminosa forma en gran parte y hasta suele ser única en algunos parajes. El isquemo de Urville es pues una de las especies más importantes de la orden, de este punto de vista considerada.

Rottboellia Selloana Hack. Se encuentra en distintos campos graminosos aunque prefiere terrenos un tanto pedregosos.

Es pastura gratísima á los animales vacunos. En donde la hemos observado más generalizada es en los campos relativamente elevados que existen entre Gutiérrez y Cebollatí.

Trachypogon polymorphus Hack. Busca los terrenos pedregosos para vivir. Sienitas de Las Piedras, campos de Independencia sobre todo. No tiene interes como pasto.

Elionurus candidus Hack. Habita en terrenos arenosos en los que forma grandes y densas matas. No es buscado por los animales, si acaso lo comen las vacas, comunica olor y gusto desagrable á la leche.

Andropogon tener Kunth.

— *imberbis* Hackel. Se encuentran estas dos especies en parajes áridos, terrenos pedregosos. Carecen de importancia como forrage.

D. Falarideas. Dos especies indígenas de alpiste, *Phalaris,* conocemos hasta hoy y las dos primaverales, á saber:

Phalaris angusta Nees. Planta de tierras frías, y

— *intermedia* Bosc. Planta de parajes húmedos. Ambas son poco frecuentes en nuestros campos.

— *canariensis* Linn. Alpiste de Canarias, se cultiva por los frutos que sirven de alimento de pájaros domésticos.

E. Agrostideas. Á esta tribu pertenecen un gran número de especies primaverales, y ellas son las que, no sólo forman la base de la vegetación herbácea en esta estación del año, sino las que con sus delicadas y elegantes panojas contribuyen en el adorno de los campos naturales. También se encuentran aquí los géneros *Stipa*, *Aristida* y *Peptochaetium* cuyos frutos, por su forma especial y conducta son conocidos con el nombre de *flechillas*. Veáse en la parte descriptiva, pag. 308 adelante los detalles que se dan de estos órganos perjudiciales al ganado lanar.

Las numerosas especies que contienen estos géneros, forman la parte mayor de los pastos duros. Antes de florecer y despues de la caida de los frutos ó flechillas, los animales comen estas plantas.

Aristida pallens Cavan.
— *complanata* Trin.
— *Spegazzinii* Arech. Estos tres Aristidas viven en terrenos pedregosos áridos. Se reconocen por sus inflorescencias rojo-violáceas. La *pallens* var. *murina* de Cavanilles es la más general en los campos, en los que se hace notar por sus espigas rojas de largas aristas.

Stipa Neesiana Trin.
— *latifolia* Hach.
— *Hackeli* Arech.
— *charruana* Arech.
— *hyalina* Nees.
— *filifolia* Nees.
— *megapotamica* Spreng.
— *filiculmis* Del.
— *papposa* Nees.

De estos *Estipas* (flechillas), el más general y extendido es sin duda el *charruano*, conocido vulgarmente con el nombre de *esparto* ó *espartillo*.

Vive en terrenos arcillosos, campos bajos á lo largo de la costa del Plata, aunque no es raro encontrarlo también en el interior de la República. Es un pasto duro y tenaz, que los animales comen á pesar de todo.

Sigue á éste, el *Neesiano*, muy frecuente también. Sus flechillas son las más temibles, no solamente por su grande tamaño sino y principalmente por las puntas agudas y aceradas, en virtud de las cuales penetran rápidamente en los tejidos vivos de los animales, ocasionándoles llagas dolorosas. Se distingue del anterior por sus panojas rojizas, mientras que las del primero son pálidas.

El *hyalina* y *papposa* son bastante comunes en los campos áridos. Los restantes prefieren los lugares pedregosos, las grietas de los peñascos: rara vez se encuentran en pleno campo graminoso.

Piptochaetium tuberculatum E. Desv.
— *setosum* Arech.

Piptochaetium panicoides E. Desv.
— *bicolor* E. Desv.
— *Ruprechtianum* E. Desv.
— *lasianthum* Griseb.

Los piptoquecios son parientes cercanos de los estipas, como ellos, se encuentran también diseminados por los campos graminosos, pero prefieren los terrenos elevados y pedregosos, entre cuyos intersticios ó grietas prosperan. Algunos forman céspedes densos con sus numerosas y finas hojas.

Los tres primeros, más frecuentes, tienen la arista articulada y es caduca, de modo que no pueden conducirse como los estipas, y además suelen bajar de aquellos lugares peñascosos, para vivir en tierras vegetales, arenosas, etc.

Nasella trichotoma Hack. Se encuentra diseminada por los campos herbosos.

Las gramíneas que acabamos de enumerar son las que á nuestro juicio, caracterizan mejor la Agrostología de esta región y nos revelan al mismo tiempo el fondo pampeano de las tierras al sur del Río Negro. En la Pampa Argentina existen otras muchas especies del mismo género. Allí como aquí se conocen como pastos duros.

En los años de sequía, cuando, quemada por el sol desaparece toda la vegetación herbácea, estas plantas asociadas en grandes matas y profundamente arraigadas, resisten y en esas épocas calamitosas son un elemento forragero de importancia.

En nuestra República viven siempre en terrenos arcillosos, en el llamado légamo pampeano, que se encuentra en puntos bajos cercanos de la costa y en el interior donde acaso quedó á descubierto con la desaparición de la capa vegetal que lo cubría. Las especies más generales de estos parajes son la *charruana*, *papposa* é *hyalina*.

Calamagrostis montevidensis. Nees. En campos graminosos. Poco frecuente y de escasa importancia como planta forragera.

Gastridium lendigerum. Linn. Gramínea exótica, diseminada aquí y acullá sin fijación precisa.

F. Aveneas. Todas las avenas son esencialmente primaverales. Además de las exóticas que se cultivan entre nosotros, tenemos el *balango* cuyo nombre científico es,

Avena hirsuta Roth. Elemento forragero de importancia. Se conforma en todos los terrenos, aunque prefiere los arcillosos, removidos y de gruesos terrones. Además de esta, que es la más frecuente, florecen en la misma estación las dos siguientes:

Avena fatua Linn.
— *scabrivalvis* Trin.

Desde algún tiempo empieza á extenderse en las cercanías de Montevideo el,

Arrhenatherum avenaceum Beauv. Una de las gramíneas forrageras más apreciadas en Europa. En estas tierras se desarrolla con un vigor notable. Á nuestro juicio el balango, el arrenatero y el dactilo son excelentes yerbas para prados de segadura. Pueden producir grandes cantidades de pasto inmejorable, mezclado con alfalfa, trebol etc.

Danthonia cirrata Hack. y Arech. Vive en tierras pedregosas, en las grietas de peñascos etc. Es útil para ovejas.

Danthonia montevidensis Arech. En tierras arenosas húmedas.

G. Festucaceas.

Pappophorum subbulbosum Arech. Poco frecuente en las cercanías de Montevideo, prefiere los arenales de la costa. En Río Negro, Paso de los Toros lo hemos hallado bastante generalizado en terrenos duros, áridos.

Koeleria phleoides Pers. Gramínea muy abundante en las orillas de caminos, senderos rurales, de las cercanías de Montevideo, se extiende también en campos graminosos. Es pasto blando.

Melica violacea Cavan.
— *aurantiaca* Lam.

Melica tenuis Hack. y Arech.
— *papilionacea* Linn.
— *sarmentosa* Nees.

Todos estos *melicas* primaverales adornan y alegran los campos con sus inflorescencias brillantes, distinguiéndose entre ellos el *violacea*, *papilionacea*, y *aurantiaca*, muy generales en los campos herbáceos. Son rudos y ásperos al tacto, á pesar de todo, los animales los comen con gusto.

Distichlis maritima Rafin. Planta rivereña del Río de la Plata, parajes húmedos.

— *scoparia* Arech. Vive en terrenos arcillosos áridos. Es pasto duro.

Dactylis glomerata Linn. Gramínea exótica bien considerada en el viejo mundo como forragera. Desde algunos años á esta parte se viene generalizando en los campos de las cercanías de la capital.

Briza virens Linn. Frecuente en los campos.
— *erecta* Lamarck. Terrenos arenosos de la costa.
— *triloba* Nees. Campos graminosos.
— *uniolae* Nees. Arenales húmedos.
— *glomerata* Arech. Orillas del agua.
— *elegans* Doell. Frecuentísima en campos graminosos.
— *subaristata* Lamarck. Campos, entre matorrales.
— *Neesi* Doell. Como la anterior.

El *B. virens* y *B. elegans* son los dos más comunes, el último especialmente. El primero prefiere las tierras frías.

Poa Sellowi Nees.
— *montevidensis* Arech.
— *bonariensis* Kunth.
— *phalaroides* Nees.
— *lanigera* Nees.
— *lanuginosa* Poir.
— *annua* Linn.

Los Poa son buenos pastos primaverales; el *P. bonariensis*,

Sellowi y phalaroides, viven preferentemente en campos altos en la cumbre de cerros y colinas pedregosas, el *lanigera* es de tierras húmicas, y el *lanuginosa* de arenales, en los que arraiga profundamente, emitiendo rizomas horizontales por medio de los cuales se multiplica.

Glyceria fluitans Brown. Gramínea acuática, muy buscada por los animales.

— *magellanica* Kunth. En terrenos húmedos de la costa platense.

Festuca ciliata Link.

— *geniculata* Willd.

— *tenella* Willd.

— *fimbriata* Nees.

— *rigida* Kunth.

Los Festuca llamados *cañuela* en español, abundan en los campos del Uruguay; los más generales son el *F. tenella, fimbriata* y *geniculata*. Son buenos pastos para ovejas.

Bromus unioloides HBK.

— *uruguayensis* Arech.

— *mollis* Linn.

— *erectus* HBK.

Entre los Bromos, el *unioloides* es sin duda el más común á la vez que importante. Se conforma en todos los terrenos desde los arcillosos fríos hasta los arenosos sueltos. En tierras gordas adquiere un vigor extraordinario. Es susceptible de variar según los terrenos; á veces se levanta derecho, y otras se dirige oblicuamente.

El *erecto* vive en tierras duras, arcillosas, alcanza á un metro y más de altura. Sus panojas son robustas, grandes. Es un pasto rudo.

El *uruguayo* vive en los bosques, á la sombra, pero también se encuentra en pleno campo. Es de notar el cambio que se verifica en el color de las hojas. Verde obscuras, se vuelven verde amarillentas en plena luz. Señalamos una variedad de vainas foliares

lampiñas y pajas algo más delgadas que el otro que las tiene vellosas.

Lolium perenne Linn.
— *italicum* Braun.
— *linicola* Sonders.

El Lolio perenne, *Ray-grass* de los ingleses, existe al estado expontáneo en los campos Uruguayos desde mucho tiempo y ha dado lugar á un cierto número de variedades, que dificultan distinguir la especie típica. Los otros, itálico y linícola son muy lozanos aquí. Todos son considerados como forrages excelentes.

El *temulentum*, zizaña en español, existe igualmente y bajo las dos formas señaladas en la parte anterior.

Lepturus cylindricus y *L. incurvatus* se encuentran con bastante frecuencia en estos campos pero no tienen mayor interes.

H. Bambusaceas.

Bambusa tacuara Arech.
— *vulgaris* Schrad.
Chusquea capituliflora Trin.
— *uruguayensis* Arech. Especies de esta tribu, todas primaverales y selváticas.

ESTIVALES

En esta estación de los calores es en la que florecen numerosas gramíneas. Páspalos y panizos, eragrostídeos, estenotafros, barbones (Andropogon), cubren los campos de verde alfombra sobre la que se destacan sus variadas panojas floríferas, haciéndose notar los elegantes Agrostis, A. montevidensis, Eragrostis, E. pilosa, airoides, etc, y las robustas espigas gemelas de los páspalos, *cromyorrhizon*, *notatum*, *saltense*, y las más numerosas del *dilatatum*.

Por sus hábitos, á la vez que por el vigor que tienen, los páspalos pueden dividirse en herbáceos, campestres y en palustres. Los primeros son tiernos y formadores de campos graminosos, mientras que los segundos viven en terrenos bajos y pantanosos ó

bien en orillas cenagosas de algunos ríos en forma de haces aislados generalmente.

α PÁSPALOS HERBÁCEOS, CAMPESTRES.

Paspalum pumilum Nees.
— *plicatulum* Nees.
— *eromyorrhizon* Trin.
— *maculosum* Trin.
— *notatum* Fluegge.
— *saltense* Arech.
— *uruguayense* Arech.
— *platicaulon* Poir. Se puede asegurar que estos páspalos son los que más abundan en los campos graminosos de la República y son ellos también los que forman el cesped lozano, apretado, que no destruye la pisada del ganado, ni arranca sus mandíbulas, colchon de pasto perpetuamente verde, siempre comido y siempre brotante. Es bueno señalar que viven en comunidad con otras gramíneas y principalmente con la grama blanca. Algunos prefieren terrenos algo arenosos, como el salteño por ejemplo, pero viven perfectamente en tierras frias, arcillo-arenosas, y hasta pedregosas como sucede en las colinas llanas de Tambores.

β. PÁSPALOS PALUSTRES.

Paspalum multiflorum Doell.
— *ferrugineum* Trin.
— *quadrifarium* Lam.
— *giganteum* Arech.
— *fasciculatum* Willd.
— *falcatum* Nees.
— *guenoarum* Arech. Habitantes todos en tierras bajas, más ó menos pantanosas ó húmedas, en las que arraigan poderosamente y forman matas densas, que se levantan á uno y dos metros de altura. Á veces se extienden en grandes espacios y llegan á formar pajonales continuos en los que no se ven más que una selva de largas y finas hojas, coronadas,

en la época de la floración, de panojas robustas, con numerosas espigas de espiguillas de color avellanado. En épocas de sequía los animales descienden á esos parages bajos, se meten en esos pajonales y los comen, sobre todo cuando encuentran el *multiflorum*, *fasciculatum y ferrugineum* que tienen hojas relativamente más jugosas y no son tan cortadoras en los bordes. Independientemente de los enumerados, tenemos.

Paspalum dilatatum Poir.

— *Larrañagai* Arech. El primero seguramente el más común de todos y variable á la vez. Una de sus numerosas formas suele ser invadida por un hongo (*Saccharomyces?*) secretador de un jugo viscoso azucarado. Debido á esto, en el campo se conoce con el nombre de *pasto miel.*

El segundo se distingue del primero por vivir en haces, ser más alto y recto y por sus panojas mucho más ricas en espigas y estas con espiguillas un poco más pequeñas. Busca tierras húmedas y á veces las orillas del agua.

Los *paspalum scoparium y barbatum*, suelen hallarse entre peñascos cuya tierra húmica prefieren.

Anthaenantia lanata Benth. Campos graminosos.

Panicum proliferum Lamarck. Preferentemente en las orillas selváticas ó á la sombra de los árboles.

Panicum capillare Linn.

— *stoloniferum* Poir.

— *pilosum* Swartz.

— *junceum* Nees.

— *glabripes* Doell.

— *Bergi* Arech.

— *amplexicaule* Rudge.

— *hians* Elliot.

— *demissum* Trin.

— *cayenense* Nees.

— *aequiglume* Hack.

— *colonum* Linn.

Panicum crus-galli Linn.
— *cyanescens* Nees.
— *elephantipes* Nees.
— *fasciculatum* Nees.
— *grumossum* Nees.
— *laxum* Swartz.
— *leucophaeum* HBK.
— *najadum* Hack. et Arech.
— *nitidum* Linn.
— *ramossum* Arech.
— *rivulare* Trin.
— *sanguinale* Linn.
— *spectabile* Nees.
— *tenerrinum* Kunth. Aparte del panizo pié de elefante, que es natante, y el grumoso, que vive en terrenos húmedos, anegadizos, los demás tienen hábitos diversos y se encuentran diseminados en diferentes terrenos, contribuyendo más ó menos eficazmente en la vegetación herbácea y graminosa de los campos.

Setaria gracilis HBK.
— *caespitosa* Hach. et Arech.
— *geniculata* Roem. et Schultz.
— *globuligera* Griseb.
— *penicillata* Presl.
— *setosa* Beauv. Todos los setarias se encuentran en pleno desarrollo y florescencia en verano. Son pastos útiles. El S. cespitoso sin duda, es el más común, también el más importante como planta forragera. El *S. setosa* es bastante general y más en terrenos semipantanosos al pié de otras yerbas. Cultivado, se vigoriza, macollando rápidamente hasta formar frondosos haces. El *S. geniculata* también se multiplica y se estiende sobre la tierra, en rosetones apretados.

Cenchrus echinatus Linn.
— *tribuloides* Linn.

Cenchrus myosuroides HBK. (*scabridum* Arech.) Son duros y ásperos de espigas espinosas, sumamente incómodas. Viven preferentemente en tierras arenosas. El *C. echinatus* ó C. erizo se distingue entre los demás, por su abundancia en los campos de la costa platense y sus robustas y aceradas espinas.

Pennisetum latifolium Spreng.

— *nervosum* Trin. y otro, no determinado aún, de hojas aterciopeladas y suaves al tacto, son notables por el tamaño de sus cañas, 1—2 y más metros de altura, y por la amplitud de sus hojas. Florecen en Febrero y Marzo y se prolongan hasta el otoño. Con el tiempo creemos que se estudiarán del punto de vista forragero. Los animales las comen con gusto y en cuanto á las proporciones de elementos alimenticios que poseen el cuadro que incluímos más adelante las ponen de manifiesto.

Stenotaphrum glabrum Trin. Grama cespitosa, estolonífera, radicante. Se conoce vulgarmente con el nombre de *grama-blanca*. Es sin duda alguna, una de las gramíneas de la Agrostología Uruguaya, más comunes, extendida y vulgarizada. Prefiere vivir en tierras gordas y húmedas pero se aviene también en otras y sobre todo en las arenosas. Los animales la prefieren y los campos donde existe, pueden ser considerados como ricos en pastura. Es de naturaleza invasora y no admite sociedad con otras, así la vemos dominar completamente en los espacios que ocupa. Florece y madura sus granos en pleno verano, los que se desprenden con la porción del eje florífero que les corresponde; en contacto con la tierra, germinan pronto y las jóvenes plantas se desarrollan con bastante rapidez. Puede multiplicarse fácilmente por medio de estolones: fraccionados y plantados prenden y arraigan en poco tiempo.

Pharus glaber HBK. Bosques del Cuaró y Cuareim á la sombra de los árboles.

Leersia hexandra Swartz. Acuática y de parages húmedos ó anegadizos. En ciertas regiones de la costa del Río de la Plata, en Arasati, por ejemplo, ocupa extensos espacios y puede ser un recurso alimenticio de los animales vacunos en años de sequía.

Oryza sativa Linn. y *O. subulata* Nees. En estado de cultivo el primero y subespontáneo el segundo. El arroz se desarrolla con un vigor tan notable en el Departamento de Tacuarembó que está llamado á ser un elemento agrícola de gran importancia desde el día que se cultive en grande escala, como es de esperar que suceda.

Arundinella brasiliensis Raddi. Gramínea elevada habitante en parajes húmedos, ó en las orillas de ríos, arroyos, lagunas etc.

Imperata brasiliensis Trin. Terrenos arenosos de la costa.

Erianthus Trinii Hack. Parages húmedos, orillas de bañados principalmente. Especie de fuerte desarrollo, panojas grandes, lanosas, flores caducas.

Rottboellia compressa Linn. Lugares húmedos, terrenos inundados, herbosos.

Andropogon saccharoides Sw. Frecuente en campos graminosos. Se conoce vulgarmente con el nombre de pasto dulce, existen tres formas ó variedades mencionadas en la parte descriptiva.

— *nutans* Linn. Campos graminosos, terrenos pedregosos, sienita descompuesta, forma haces densos y vigorosos que se destacan por sus amplias panojas brillantes y de color avellanado.

Andropogon Neesi Kunth.

— *incanus* Hack.

— *glaucescens* Kunth.

— *arenarius* Hack.

— *consanguineus* Kunth.

— *condensatus* Kunth.

— *ternatus* Nees. Tienen hábitos variados aunque

por regla general prefieren los terrenos arenosos. Son gramíneas amargas de poco ó ningún valor forragero.

Muhlenbergia diffusa Schreb. Difundida en los bosques, á la sombra de los árboles y en orillas de ríos, arroyos, etc. Es buen pasto.

Sporobolus asper Kunth. Terrenos duros y arcillosos.

— *tenacissimus* Beauv. Frecuente en campos graminosos y en terrenos arcillosos. Forma haces densos. Es gramínea dura, pero apesar de eso, la comen con gusto los animales.

Agrostis montevidensis Spreng.

— *pectinata* Hack. y Arech. El primero vive en campos graminosos, en los que se distingue por sus panojas delicadas, filiformes y rojizas como sus espiguillas. El segundo en terrenos arenosos, orillas de bañados ó de ríos, arroyos, etc.

Calamagrostis montevidensis Nees. Bastante extendida pero de poca importancia como forrage.

Cynodon dactylon Pers. Frecuentísima en terrenos arenosos de la costa, al borde de senderos rurales, caminos, etc. Es la *gramilla* de aplicaciones medicinales, se emplean los rizomas.

Spartina montevidensis Arech.

— *brasiliensis* Raddi.

— *ciliata* Kunth. Habitan en las orillas del Río de la Plata, en la línea de las mareas, en tierras cenagosas, arcillosas, etc. La ciliata prefiere las arenosas en las que arraiga profundamente, podria aprovecharse para fijar las arenas movedizas, sobre todo en la costa atlántica, en la que se encuentra con más frecuencia que en la platense. Son todas gramíneas duras y tenaces.

Chloris distichophylla Lagasca.

— *ciliata* Swartz.

— *Canterai* Arech.

— *Swartziana* Doell.

— *bahiensis* Steudel.

Chloris Berroi Arech. Frecuentes en campos graminosos. Los más comunes parecen ser el *Ch. ciliata* de terrenos duros, secos y también pedregosos como los de las cercanías del Paso de los Toros en los que abunda.

Gymnopogon laevis Nees. Vive en parages arenosos.

Bouteloua multiseta Griseb. Frecuentísima en campos más ó menos secos y áridos. Se distinguen fácilmente por panojas elegantes, rojizas que se inclinan hácia el suelo.

Eleusine indica Gaertn. Habita en tierras gordas, frías, es frecuente y bastante extendido en campos graminosos.

Triodia Figueirai Arech. Campos del Río Negro y en Tambores, Departamento de Tacuarembó.

Triodia Hackeli Arech. Ambas tienen los mismos hábitos, en campos graminosos al norte del Río Negro. Los animales las comen con gusto.

Gynerium argenteum Nees. La *Paja de penacho*, conocida también con el nombre de *Paja brava* que se aplica con más razón al *Panicum prionitis*, como ya lo hemos manifestado anteriormente. Descuella por sus amplias y plateadas panojas. Es común en terrenos bajos y húmedos, en las orillas de ríos, arroyos, cañadas, etc.

Phragmites communis Trin. Abundante en ciertos bañados á lo largo de la costa Platense. Sus cañas se emplean en la fabricación de cohetes voladores.

Eragrostis airoides Nees.

— *purpurascens* Roem. et Schult.

— *capillaris* Steudel.

— *polytricha* Nees.

— *lugens* Nees.

— *pilosa* Beauv.

— *mexicana* Link.

— *expansa* Link.

— *poaoides* Beauv.

— *reptans* Nees.

Eragrostis Neesi Trin.
— *bahiensis* Schult.
— *psammodes* Trin.
— *ciliaris* Link.
— *elegans* Nees.
— *trichocolea* (Hack.) Arech.
— *retinens* (Hack.) Arech. Los eragrostis comprenden una falange de pastos finos de importancia. Viven mezclados á otras varias gramíneas. Se distinguen por sus numerosas cuan diminutas espiguillas. Señalamos como los más importantes por su frecuencia y desarrollo los *E. purpurascens*, *capillaris*, *pilosa* y *ciliaris*.

OTOÑALES É INVERNALES

Gramíneas que florezcan y fructifiquen en estas épocas del año, no las hay propiamente hablando. Las que empiezan á florecer en Marzo se prolongan hasta mediados de Abril y á veces algunas hasta Mayo, pero generalmente son aquellas mismas que vegetaron en verano y cuyos retoños alcanzan su completo desarrollo en otoño. Las que así suelen conducirse son los páspalos y panizos y también varios eragrostis. Algunas hay que empiezan su vegetación temprano y siguen floreciendo á traves del verano hasta el otoño, como el *Eleusine indica* por ejemplo. El *Panicum sanguinale* llamado *pata de gallina* y *pasto colchon* comienza á florecer en verano y llega hasta el otoño también, y á veces hasta el invierno. El *Microchloa setacea* R. Brown. y el *Cynodon dactylon* se conducen del mismo modo.

Aparte de estas, podemos decir que todas las gramíneas terminan su fructificación en las dos primeras estaciones, sus granos caen sobre la tierra y aguardan circunstancias oportunas para germinar. Y precisamente, el retoño continuo de las gramíneas vivaces por un lado y la germinación de las semillas diseminadas en el suelo por el otro, mantienen los campos siempre verdes.

Otras plantas herbáceas, que en la primavera y el verano las acompañaron, al acercarse los fríos desaparecen, de manera que es á las gramíneas, casi exclusivamente á quienes corresponde el mantenimiento perpetuo de los campos.

Debemos recordar en este punto á una gramínea, que á pesar de lo que se dice más arriba, florece realmente en invierno y también fructifica, nos referimos al *Poa annua*, especie cosmopolitana que como lo indica su nombre florece todo el año, pero conviene declarar que lo hace excepcionalmente en verano y menos en otoño. Su época verdadera de vegetación es el invierno, en él se desarrolla, florece y fructifica, alcanzando hasta la primavera. Esta gramínea se extiende y generaliza más y más en nuestros campos, y ya contribuye como elemento forragero en la alimentación del ganado. Tierna y delicada por naturaleza, aquí adquiere un desarrollo notable y se fortalece al mismo tiempo.

III. ENUMERACIÓN DE GRAMÍNEAS SEGÚN EL MEDIO EN QUE VIVEN.

El deseo era agrupar aquí las gramíneas estudiadas según la naturaleza físico-química del terreno en que viven, pero los datos que hemos adquirido no son suficientes para la realización conveniente de este propósito, por otro lado tampoco se ha trazado hasta hoy el mapa geológico de la República y mientras eso no se verifique no será posible establecer ninguna división de terrenos, escepto la que permiten los términos generales de: *arenales*, *terrenos arenosos*, *arcillo-arenosos* etc., que es precisamente lo que haremos en este capítulo.

a. ARENAS DE LA COSTA PLATENSE

En los extensos arenales de la costa del río de la Plata vegetan un cierto número de yerbas, que trabajan por arraigarse cuanto pueden en ese suelo flojo y luchan por consolidarlo. Solas y sin más ayuda que su natural tendencia, muchas hay

que se oponen tenazmente al avance de las arenas. ¡Qué no harían si fueran ayudadas por el hombre!

En este trabajo no se mencionan más que gramíneas, pero conviene recordar que hay otras plantas pertenecientes á distintas órdenes que contribuyen también en esa obra, y que sería útil estudiarlas de este punto de vista práctico para poder aconsejar su cultivo y multiplicación.

Spartina montevidensis, S. ciliata y S. brasiliensis

El primero y último de estos espartos viven cerca del agua, en la línea de las mareas, en tierra arcillosa ó fangosa. El montevideano se distingue por sus hojas más estrechas y rudas. Suele extenderse y ocupar grandes espacios con su vegetación robusta. El brasilero se acerca más al agua. El *ciliata* ó pestañoso, es arenófilo. Se arraiga profundamente y vive en matas ó haces densos. Se halla en mayor abundancia y frecuencia á medida que uno se acerca á la costa Atlántica.

Paspalum aff. *P. distichum*. En parages análogos á estos se desarrolla un páspalo parecido al dístico; se le vé surgir de hondo, derecho hácia el cielo y criar larguísimos estolones en todas las direcciones, los que corren sobre la arena y buscan á arraigarse en ella y engendrar en cada punto de fijación una generación nueva. De este modo en breve tiempo cubre grandes espacios de verde cesped, en los que ya no hallará asidero el viento. Sucede á veces que las arenas caen sobre estos campitos y los cubren completamente, pero no consiguen ahogar facilmente, su joven y lozana vegetación. Los brotos del páspalo arenófilo salen á la superficie á través de la capa arenosa, ávidos de aire y luz.

Zizania bonariensis Bal. Recordamos aquí el *zizania* ya nombrado anteriormente por la facultad que posee contra el avance de las arenas. Por su rápido desarrollo y notable vigor consigue formar barreras verdaderas á cuyo pié se detiene la arena arrasrada por el viento. En nuestras costas puede llegar á desempeñar el papel de los Elymus en las costas al Norte de Francia.

Panicum reptans, *Poa lanigera*, *P. lanuginosa*, *Briza erecta*, *Andropogon arenarius*, *A. condensatus*. Un poco hácia el interior de esta primera zona marítima, en arenas semi pobladas de diversas plantas, viven algunas gramíneas entre las cuales sobresalen las que arriba se enumeran á las que se debe agregar el *Elionurus candidus*. Este como el A. condensado y el arenario se crian en matas espesas. Las otras especies al contrario, desparramadas y en desorden.

Entre los médanos más ó menos grandes y elevados se ven espacios llanos, de diversa extensión, suelos arenosos definitivamente consolidados por la vegetación graminosa que se asentó en ellos. Señalamos las especies que más comunmente se crian en semejantes lugares.

Ischaemum Urvilleamum, *Paspalum cromyorrhizon*, *notatum*, *plicatulum*, *platicaulon*, *pumilum*, *Luziola peruviana*, *Panicum aequiglume*, *Stenotaphrum glabrum*, etc. De todos ellos el más generalizado es el isquemo, síguele el estenotafro, el páspalo cebollino el *notatum, plicatulum*, *pumilum* y el luziola todos prefieren un poco de humedad, pero á pesar de eso se encuentran también en parajes bastante elevados y no tan húmedos, aunque sí frescos. Los campos formados por estas gramíneas, son inmejorables como campos naturales para apacentar ganado. Cespitosas y tiernas suelen asociarse y vivir en comunidad algunas de ellas, y en tales casos cubren el suelo con apretada alfombra. Á pesar de ser tan invasor el estenotafro por ejemplo, no es raro verlo asociado con el *páspalo notatum* ó el cebollino. Con solo estos elementos, bastaría para transformar en prados hermosos, considerables espacios de arenas estériles ó cubiertas de inútil vegetación. Para semejante obra es preciso cultivar esas importantes especies, recoger y sembrar oportunamente las semillas.

El imperata, gimnopogon, barbon, panizo y otras más que también buscan estos lugares arenosos, no forman jamás campos cespedosos, como los que acabamos de describir, sino que viven diseminadas aquí y acullá, cada cual en el punto más adecuado con

su modo de vida: estos en arenas secas, como los eragrostideos, airoides, bahiano, el barbon (*Andropogon condensado*) imperata brasilera: aquellos en húmedas, más ó menos, gimnopogo leve, panizo *aequiglume*, barbon de fruto pálido etc.

b. BAÑADOS DE SUELO ARENOSO

En bañados superficiales ó de poca profundidad que se encuentran con frecuencia en los arenales de la costa, se desarrollan, independientemente de otras plantas de diversas órdenes, algunos páspalos altos y vigorosos, como el multifloro y ferrugineo que despues veremos figurar en otros parajes también. Á veces solos ocupan esos espacios, pero es más frecuente encontrarlos en sociedad con otras especies, como el *Erianthus Trinii*, *Zizania bonariensis*, *Gynerium argenteum*, (paja de penacho), etc. En la orillas se ven *Agrostis pectinata*, *Polypogon elongatus*, mezclados con infinidad de yerbas, ciperaceas, juncos, etc. etc. En otros bañados en vez de estos elementos existen, la totora, (*typha angustifolia*) y *cyperus* diversos unicamente.

c. CAMPOS Y VALLES GRAMINOSOS

En suelos llanos, de tierras negras y frescas, en valles que orillan los bosques ribereños, es en donde pululan las gramíneas forrajeras, con mayor abundancia y variedad, los páspalos cespedosos y tiernos, la grama blanca, el isquemo, rottboellia, lolio perenne, los poas, bromos, panizos. setarias, pastos dulces, cuyas panojas florales aparecen sucesivamente y se destacan sobre el fondo verde de la vegetación. Los bromos, avenas, los poas, estipas y melicas en la primavera, los páspalos, los isquemos, los setarias y panizos en verano junto con los finos y delicados agrostis y eragrostis.

Á pesar de que ya quedan nombradas las especies de los géneros citados, aquí, repetiremos aquellas que juzgamos más im-

portantes como alimenticias: *Paspalum cromyorrhizon*, *notatum*, *pumilum*, *saltense*, *uruguayense*, *dilatatum*, *Ischaemum Urvilleanum Rottboellia Selloana*, *Stenotaphrum glabrum* (grama blanca) *Setaria caespitosa*, *gracilis*, *Lolium perenne*, *italicum*, *Avena hirsuta* (balango) *Briza elegans*, *Andropogon saccharoides*, *Eragrostis purpurascens*, *pilosa*, *Neesii*, *Bromus unioloides*, *Poa Sellowiana*, *phalaroides*. Piptoquecios, estipas y melicas ya conocidas, con otras menos frecuentes.

d. COLINAS, CUMBRES Y LADERAS.

Los mismos elementos que se acaba de enumerar se encuentran en los flancos suavemente ondulados de las colinas poco elevadas, como son las de este territorio, formadas de tierras arcillosas ó arcillo-arenosas, lo único que se nota es que á medida que nos elevamos, disminuyen las gramíneas de hojas anchas y tiernas y en cambio aumentan las delgadas y finas, abajo dominan los páspalos y la grama, y arriba, los piptoquecios, cloris, estipas, melicas, poas, festucas, sobre todo cuando es poco profunda la tierra y alterna con riscos, como sucede frecuentemente en las lomas ó cumbres de colinas y cuchillas, es en esos casos que estas gramíneas dominan y forman céspedes apretados y finos.

e. TERRENOS PEDREGOSOS, SIENITAS Y GNEIS DESCOMPUESTOS.

Terrenos semejantes se ven en diversos puntos de la República y de ellos dan idea los que existen en las cercanías de las Piedras, Departamento de Canelones, y también en la Paz. En estos dominan: *Aristida murina*, *complanata*, *Spegazzini*, *Piptochaetium tuberculatum*, *setosum*, *panicoides*, *Trachypogon polymorphus*, *Stipa papposa*, *hyalina*, *Festuca rigida*, *Andropogon imberbis*, *consanguineus*, *Danthonia cirrata* y otros.

f. TERRENOS BAJOS, ARCILLOSOS, HÚMEDOS Ó TURBOSOS.

Las tierras bajas húmedas y turbosas están generalmente ocupadas con gramíneas vigorosas como el *Panicum prionitis, Paspalum multiflorum, ferrugineum, quadrifarium, virgatum, y fasciculatum*, todas las cuales viven igualmente en las orillas de los ríos, bañados y lagunas.

Si el panizo prionitis, por la aspereza de sus hojas es respetado por los animales, no pasa lo mismo con aquellos páspalos más blandos y sin hojas cortadoras que les gusta bastante bien.

En los espacios que median en los matorrales de estas plantas, se desarrollan otras yerbas que también buscan la humedad, como el *Leersia hexandra*, *Panicum setosum*, etc.

En ciertos bañados, no existen más plantas que el *Phragmites communis*, cuyas cañas se emplean en cohetes voladores.

Otra gramínea común en sitios semejantes es el *Panicum grumossum*, conocido con el nombre vulgar de *carajá,* que se suele aplicar igualmente á ciertos *chusquea*. El panizo grumoso necesita humedad, por eso lo encontramos en las orillas de ciertos ríos poco rápidos, y en lagunas, pobladas de arbustos.

GRAMÍNEAS ACUÁTICAS.

Varias gramíneas poseemos que viven en el agua, tales son:

Panicum najadum (Hack.) Arch. Habitante en aguas tranquilas de lagunas y bañados, emite largos rizomas que se extienden en la superficie, de los que arrancan ramificaciones derechas hácia el aire y la luz, adornadas por panojas floríferas, rojizo-violáceas.

Panicum elephantipes Nees. Vive en las mismas condiciones que el anterior, pero se distingue por el vigor de sus cañas y ámplias panojas, con espiguillas más numerosas á la vez que pe-

queñas y pálidas. Se multiplica rápidamente en espesos pajonales acuáticos que suelen ser arrastrados por las aguas á guisa de camalotes.

Leersia hexandra Swartz. En aguas estancadas y tranquilas, á la vez que en parajes constantemente húmedos.

Glyceria fluitans. Brown. Gramínea de anchas y largas hojas acostadas sobre la superficie del agua. Es muy buscada por los animales.

Luziola peruviana Persoon. Preferentemente arraiga en las orillas del agua, pero es más común en lugares constantemente húmedos y arenosos. Como el gliceria, esta también es perseguida por el ganado.

Spartina montevidensis Areh.

— *brasiliensis* Raddi. Son amantes del agua.

Panicum uruguayense descrito con el nombre de *P. bambusoides* Speg. Vive en las orillas del Río Uruguay, con las raices en el agua ó en arenas húmedas.

Avena scabrivalvis Trin. Lugares inundados, orillas de pozos, etc. La extremidad inferior de esta avena es tuberculiforme.

GRAMÍNEAS SELVÁTICAS.

Á los *Bambusa* y *Chusquea* que son esencialmente selváticos, tenemos que agregar las siguientes que habitan á la sombra de los árboles.

Bromus uruguayensis Areh. Frecuente en los bosques. Es muy común en parages cercanos del agua corriente.

Panicum uncinatum Raddi. Habita en los bosques á la sombra. Es bastante común en las selvas de Tambores.

Oplismenus compositus Beauv. Tiene las mismas costumbres que el anterior.

Muhlenbergia diffusa Schreb. Se encuentra comunmente en las orillas de los bosques y en su interior también, en parajes descubiertos entre arboledas ó matorrales de arbustos, es pasto bueno,

Pennisetum latifolium Spreng.

— *sylvaticum* Arech. Ambos viven á la sombra de arboledas, y en las orillas de arroyuelos frondosos.

Melica sarmentosa Nees. Gramínea que trepa á los árboles y arbustos á los que se prende con la extremidad de las hojas, escabrosas en sumo grado.

Poa Sellowi Nees. Aun cuando vive en campos graminosos este poa habita igualmente en los bosques.

Panicum grumossum Nees. Este panizo señalado en parajes pantanosos y en las orillas del agua es realmente selvático, porque á la sombra de arbustos ó de árboles que se crían cerca del agua es donde mejor se adapta.

Agropyrum scabrifolium Doell. También esta gramínea debe considerarse como selvática. En efecto es entre matorrales de arbustos y en las orillas de bosques que lo encontramos más comunmente.

ANÁLISIS QUÍMICOS DE ALGUNAS GRAMÍNEAS DESCRITAS EN ESTA OBRA

Despues del agrupamiento de las gramíneas descritas segun las épocas de su desenvolvimiento y los terrenos en que viven expontáneamente, holgaríamos detenernos aquí con las que á nuestro entender, son más útiles para la formación de prados, para mejorar campos destinados á apacentar animales y con aquellas aprovechables en ciertos terrenos bajos y húmedos; y por fin con otras cuyo cultivo y propagación importaría á la sujeción de arenas movedizas.

Pero todo esto exije experimentación previa, estudio detenido que conduce al conocimiento perfecto de las condiciones propias de cada especie; y aun cuando ya hace tiempo que nos ocupamos de este asunto, no creemos que los datos recogidos y los hechos averiguados nos basten todavía para llenar semejante programa. De manera que nos vemos obligados á reducirnos, por hoy, á los

cuadros de análisis químicos de gramíneas forrajeras que el lector encontrará más adelante.

Estos cuadros no corresponden á especies elegidas voluntariamente, sino á las encontradas en los parajes visitados. Poseemos otras recogidas despues con el propósito de analizarlas también, á fin de contar con el mayor número posible, para llegar á conocer las más importantes como elemento forrajero.

Aunque los referidos análisis están hechos sin intención preconcebida de fijar, por sus datos, las raciones alimenticias convenientes en cualquier caso en que esto importe á nuestros fines, ellos sin embargo serán útiles el día que se conozcan la mayor parte de las plantas forrajeras, entre las cuales conviene citar por su importancia á las leguminosas, ricas en elementos azoados, que en la alimentación de los animales herbívoros juegan un rol semejante al que desempeña la carne en la del hombre.

Los análisis que á continuación se consignan, han sido practicados en el Laboratorio Municipal de Química por los Sres. Cárlos Regúnaga y José L. Arechavaleta, Director y Químico principal respectivamente, á quienes reiteramos nuestra gratitud por haber accedido solícitamente á la petición que les hicimos de contribuir, con la parte química, al trabajo que sobre gramíneas nos habíamos propuesto llevar á cabo.

Montevideo, 21 de Julio de 1897.

Señor Jefe Director del Laboratorio Municipal de Química.

Siendo útil á los intereses generales del Estado todo lo que tenga relación con los progresos agronómicos, me permito remitirle algunas gramíneas de las descritas en la Agrostología Uruguaya con el fin de conocer su composición y valor alimenticio como elemento forrajero.

Saluda á Vd. atentamente

José Arechavaleta.

Señor don José Arechavaleta

Director del Museo Nacional

Nuestro querido profesor:

Remitimos á Vd. los resultados que hemos obtenido en los análisis de las gramíneas, cuya ejecución tuvo la amabilidad de confiarnos.

Al practicarlos hemos seguido el método de Wende en la parte referente á la determinación cuantitativa de la humedad, las cenizas, las materias grasas y la celulosa bruta, adoptando para los principios hidrocarbonados la marcha operatoria señalada por Grandeau, que permite dosar separadamente el almidón y la celulosa sacarificable. Para el ázoe, hemos seguido el procedimiento de Kjeldahl.

El dosaje del ázoe, en conjunto, da lugar á objeciones fundadas en trabajos serios de químicos especialistas porque obtenido el peso del ázoe existente en la sustancia analizada, necesario es, si se desea conocer la proporción de las materias azoadas, multiplicar esa cifra por el factor convencional 6,25, factor que fué adoptado desde el momento en que por razón de los trabajos de Dumas y Cahours se admitió, con raras excepciones, para las materias azoadas, tanto vejetales como animales, una composición igual á la de la albúmina, cuya riqueza en ázoe es de 16 por 100.

Al admitirse que todo el ázoe obtenido por el análisis proviene de materias cuaternarias de composición idéntica á la albúmina, se estableció un criterio que no es exacto, desde que se atribuyó á materias que en realidad difieren, una composición igual á la de las materias albuminóideas que son esencialmente alimenticias.

Ese prejuicio conduce á establecer en los resultados analíticos una proporción mayor de estas materias, incluyendo entre ellas sustancias de dudoso ó ningún valor nutritivo, tales como las amidas y cuerpos amidados, que existen frecuentemente en los vejetales y de los cuales la asparragina, la leucina, la tirosina, fueron

señaladas por Gorup-Besanez, With y por Cossa en las arvejas germinadas.

Conviene recordar, que las investigaciones de Ritthausen han demostrado que las cantidades de ázoe existentes, en los principios protéicos de las plantas, pueden variar de 15, 18 á 18, 70 por 100, proporción la primera, hallada en la legúmina de las habichuelas y la segunda en la conglutina de las almendras; las cuales investigaciones han puesto de manifiesto la inconstancia de las cifras señaladas por Dumas y Cahours. Además, las sustancias protéicas de los granos oleaginosos contienen en general más de 18 por 100 de ázoe.

Los numerosos análisis efectuados por Schulze, Barbieri, Kellner y Stutzer han constatado la existencia, en los alimentos vejetales, de principios azoados de composición y propiedades diversas, de un valor nutritivo reducido y muchos de ellos poco asimilables, deduciéndose de todo esto que practicado el dosage del ázoe, en conjunto, ya sea por el procedimiento de la cal sodada, por el de Kjeldahl ó empleando el método por volúmen, ese dosage suministra datos exactos con respecto á la cantidad total del ázoe contenida en el vejetal analizado, pero que en cambio conduce á asignar, como materias protéicas asimilables, una proporción mayor que la verdadera.

Deben tomarse en cuenta estas referencias para considerar que la avaluación del ázoe en conjunto, si puede dar motivo á objeciones tratándose de estudios relacionados con los fenómenos fisiológicos de la asimilación en los animales, carecerían de fundamento respecto de nuestros análisis que no tienden á otro fin más que el de determinar, del punto de vista práctico, el relativo valor alimenticio de los forrajes.

Saludamos á Vd. afectuosamente.

Cárlos Regúnaga.
José L. Arechavaleta.

Laboratorio. Octubre 20 de 1897.

ESPECIES ANALIZADAS

Paspalum dilatatum forma platensis.

Humedad	13.25
Materias grasas	1.88
» solubles en el alcohol	6.26
» azoadas	5.61
Almidón y análogos	19.44
Celulosa bruta	28.14
Cenizas	14.43
Sustancias indeterminadas	10.99
	100.00

Paspalum multiflorum

Humedad	12.35
Materias grasas	1.19
» solubles en el alcohol	2.80
» azoadas	8.94
Almidón y análogos	23.03
Celulosa bruta	27.13
Cenizas	12.01
Sustancias indeterminadas	12.55
	100.00

Panicum fasciculatum.

Humedad	18.82
Materias grasas	1.37
» solubles en el alcohol	3.63
» azoadas	8.31
Almidón y análogos	18.90
Celulosa bruta	27.51
Cenizas	14.74
Sustancias indeterminadas	6.72
	100.00

Setaria caespitosa.

Humedad	14.29
Materias grasas	0.72
» solubles en el alcohol	3.71
» azoadas	9.59
Almidón y análogos	18.03
Celulosa bruta	25.06
Cenizas	11.49
Sustancias indeterminadas	17.11
	100.00

Pennisetum latifolium.

Humedad	7.25
Materias grasas	2.23
» solubles en el alcohol	7.90
» azoadas	7.42
Almidón y análogos	19.95
Celulosa bruta	30.15
Cenizas	18.36
Sustancias indeterminadas	6.74
	100.00

Anthaenantia Hackeli.

Humedad	12.35
Materias grasas	1.26
» solubles en el alcohol	2.16
» azoadas	8.88
Almidón y análogos	26.14
Celulosa bruta	29.36
Cenizas	9.69
Sustancias indeterminadas	10.16
	100.00

Stenotaphrum glabrum.

Humedad	14.89
Materias grasas	0.64
» solubles en el alcohol	5.65
» azoadas	9.04
Almidón y análogos	20.33
Celulosa bruta	22.97
Cenizas	10.19
Sustancias indeterminadas	16.29
	100.00

Andropogon saccharoides.

Humedad	9.11
Materias grasas	2.65
» solubles en el alcohol	11.23
» azoadas	9.16
Almidón y análogos	21.29
Celulosa bruta	27.67
Cenizas	8.68
Sustancias indeterminadas	10.21
	100.00

Piptochaetium tuberculatum.

Humedad	14.70
Materias grasas	3.11
» solubles en el alcohol	4.11
» azoadas	9.84
Almidón y análogos	17.89
Celulosa bruta	23.19
Cenizas	14.12
Sustancias indeterminadas	13.04
	100.00

Chloris distichophylla.

Humedad	11.22
Materias grasas	1.52
» solubles en el alcohol	5.22
» azoadas	7.01
Almidón y análogos	26.71
Celulosa bruta	33.98
Cenizas	9.05
Sustancias indeterminadas	5.29
	100.00

Agrostis montevidensis.

Humedad	15.19
Materias grasas	1.44
» solubles en el alcohol	3.99
» azoadas	8.87
Almidón y análogos	17.55
Celulosa bruta	27.11
Cenizas	12.45
Sustancias indeterminadas	13.40
	100.00

Eragrostis lugens.

Humedad	12.06
Materias grasas	1.48
» solubles en el alcohol	3.22
» azoadas	8.82
Almidón y análogos	24.01
Celulosa bruta	24.26
Cenizas	10.28
Sustancias indeterminadas	15.87
	100.00

Eragrostis pilosa.

Humedad	12.38
Materias grasas	1.50
» solubles en el alcohol	6.31
» azoadas	9.65
Almidón y análogos	20.81
Celulosa bruta	25.10
Cenizas	9.33
Sustancias indeterminadas	14.92
	100.00

Bromus uruguayensis Arech.

Humedad	14.02
Materias grasas	1.03
» solubles en el alcohol	5.56
» azoadas	5.66
Almidón y análogos	27.14
Celulosa bruta	22.73
Cenizas	14.57
Sustancias indeterminadas	9.29
	100.00

Bromus unioloides.

Humedad	9.88
Materias grasas	1.58
» solubles en el alcohol	7.25
» azoadas	6.04
Almidón y análogos	19.45
Celulosa bruta	24.95
Cenizas	15.99
Sustancias indeterminadas	14.86
	100.00

Festuca geniculata.

Humedad	9.54
Materias grasas	1.84
» solubles en el alcohol	5.22
» azoadas	6.44
Almidón y análogos	24.52
Celulosa bruta	28.15
Cenizas	15.97
Materias indeterminadas	8.32
	100.00

Lolium perenne.

Humedad	12.45
Materias grasas	1.85
» solubles en el alcohol	8.44
» azoadas	7.60
Almidón y análogos	22.87
Celulosa bruta	23.87
Cenizas	11.25
Sustancias indeterminadas	11.67
	100.00



REGLAS

DE LA

NOMENCLATURA ZOOLÓGICA

ADOPTADAS EN EL V CONGRESO INTERNACIONAL DE ZOOLOGÍA

(Berlín, 1901)

A las Reglas de Nomenclatura Zoológica publicadas en los Anales, tomo II, pág. 204, agregamos hoy las adoptadas en el V Congreso celebrado en Berlín el año 1901, que las completan y aclaran.

I.—DE LA NOMENCLATURA ZOOLÓGICA

Art. I—3.—La denominación científica es *uninominal* para el sub-género y todas las categorías superiores; *binominal* para la especie, *trinominal* para la sub-especie.

Los nombres científicos de los animales son palabras latinas ó consideradas como tales.

Art. 4.°—La anotación de los híbridos puede hacerse de dos maneras; en uno y otro caso, el nombre del procreador masculino se cita en primera línea:

1.° Los nombres de dos procreadores están unidos por el signo ×. Entonces, el empleo de signos sexuales, no es necesario. Ex.: *Capra hircus* ♂ × *Ovis aries* ♀, y *Capra hircus* × *Ovis aries* son dos fórmulas igualmente buenas.

2.° Se puede también señalar los híbridos mediante una fracción, cuyo numerador está representado por el procreador masculino y el denominador por el procreador femenino. Ex.: $\frac{\textit{Capra hircus}}{\textit{Ovis aries}}$.

Este segundo método es más ventajoso, porque permite, si es necesario, indicar el nombre del que ha observado la forma híbrida. Ex.: $\frac{\textit{Bernicla canadensis}}{\textit{Anser cygnoides}}$ Rabé.

3.° El empleo de fórmulas de ese segundo tipo es preferible, cuando uno ú otro de los procreadores es igualmente un híbrido. Ex.: $\frac{\textit{Tetrao tetrix} \times \textit{Tetrao urogallus}}{\textit{Gallus gallinaceus}}$.

Se puede escribir también, *(Tetrao tetria × Tetrao urogallus)* × *Gallus gallinaceus*.

4.° Cuando los procreadores de un híbrido no son conocidos, éste toma provisoriamente un nombre específico simple, como si se tratase de una verdadera especie, es decir, de un ser no híbrido, pero el nombre genérico es precedido del signo ×. Ex: × *Coregonus dolosus* Fatio.

II.—DEL NOMBRE GENÉRICO

Art. 5.° La nomenclatura zoológica es independiente de la nomenclatura botánica, en el sentido que la regla, concerniendo la homonimia, no puede ser aplicada á los nombres de animales que sean idénticos á los nombres de plantas. Pero si algunos séres, que han sido considerados como plantas y denominados como tales, son transportados al Reino animal, sus nombres botánicos deben ser aceptados en la nomenclatura zoológica; si algunos, que han sido considerados como animales y denominados como tales, son transportados al Reino vegetal, sus nombres zoológicos continúan haciendo parte de la nomenclatura zoológica.

Recomendación.—Debe evitarse de emplear en zoología nombres genéricos que existan ya en botánica.

Art. 6.° Los nombres genéricos deben consistir en una palabra simple ó compuesta, pero siempre única, sea latina, sea latinisada, sea considerada ó tratada como tal si no procede del latín.

Art. 7.° Para los nombres patronómicos de doble vocal, uno solo de los nombres que lo componen debe ser tomado como nombre genérico. Ex.: *Selysius*, *Targionia*, *Edwardsia*, *Duthiersia*.

Art. 8.° Las reglas 5 á 7 se aplican igualmente á los sub-géneros.

III.—DEL NOMBRE ESPECÍFICO

Art. 9.° Los nombres específicos, que sean sustantivos ó adjetivos, son igualmente unívocos. Sin embargo, son admitidas denominaciones específicas á vocablo doble, que tienen por fin de dedicar á una persona cuyo nombre es doble ó de establecer una comparación con un objeto simple. Ex.: *Sanctae-Catharinae*, *Jan-Mayeni*, *cornu-pastoris* *cor-anguinum*, etc. En este caso, las dos palabras que componen el nombre específico son siempre reunidas por un guión.

Art. 10. Los nombres específicos son:

1.° Adjetivos que concuerden en género con el nombre genérico. Ex.: *Felis marmorata*.

2.° Substantivos nominativos, unidos por vía de aplicación al nombre genérico, Ex.: *Felis leo*.

3.° Substantivos genitivos, expresando ser dedicados á una ó varias personas. Ese genitivo está siempre formado con la añadidura de una simple *i* al nombre exacto y completo de la persona á la cual se le dedica, mismo si el nombre es aparentemente latino, ó de *ae* si esa persona es una mujer; se pone al plural, cuando la dedicatoria está hecha á varias personas. Ex.: *Cuvieri*, *Möbiusi*, *Nuñezi*, *Merianae*, *antiquorum*.

En el caso de que el nombre de que trate sea un nombre ó pronombre empleado ó declinado de la lengua latina, éste sigue las reglas de la declinación. Ex.: *Plinii* *Aristotelis*, *Victoris*, *Antonii*, *Elisabethae*, *Petri* (pronombre).

Art. 11. Un nombre no debe ser cambiado por razones de taxonomía.

Art. 12. Se adoptará la ortografía local para transformar en adjetivos latinos los nombres tomados de los países que hacen uso del alfabeto latino (lenguas néo-latinas y germánicas). Para la comodidad de la transcripción, se adoptará las letras marcadas de signos diacríticos. Ex.: *spitzbergensis*, *islandicus*, *paraguayensis*, *patagonicus*, *barbadensis*, *färöensis*.

Art. 13. Los nombres geográficos, tomados de nombres de Hombres, serán convertidos en adjetivos latinos, de acuerdo con los artículos 48 y 51. Ex.: *edwardiensis*, *diemenensis*, *magellanicus*.

Por excepción, los nombres de islas, tales como San Pablo, Santo Tomás, Santa Elena, podrán conservar la forma sustantiva, pero serán entonces puestos al genitivo. Ex.: *Sancti-Pauli*, *Sanctae-Helenae*.

Art. 14. Las reglas 9 á 13 se aplican igualmente á las sub-especies.

IV.—DE LA MANERA DE ESCRIBIR LOS NOMBRES GENÉRICOS Y DE ESPECIES

Art. 15. El nombre genérico será siempre escrito con mayúscula.

Art. 16. Los nombres patronómicos ó los pronombres empleados para la formación de nombres específicos, pueden escribirse con una mayúscula. Ex.: *Rhizostoma Cuvieri*, *Francolinus Lucani*, *Laophonte Mohammed*.

En todo otro caso, el nombre específico se escribe con minúscula. Ex.: *Oestrus bovis*, *Corvus corax*.

Art. 17. Debe ser considerado como el autor de un nombre científico aquel que lo ha publicado, acompañándolo de una definición ó de una descripción, pero si resulta claramente de la publicación que no es el autor de ésta, pero si otro autor que es el creador del nombre y de la definición ó descripción, este último debe ser considerado como el autor legítimo del nombre.

Art. 18. El nombre del sub-género, cuando sea útil de citarlo, se coloca entre paréntesis, entre el nombre del género y el de la especie. Ex.: *Vanessa (Pyrameis) cardui* Linné.

Art. 19. Si hay lugar de citar el nombre de una variación ó de una sub-especie, ese nombre viene en tercer lugar, sin interposición de coma ni de paréntesis. El nombre del autor de esta variación ó sub-especie puede ser también citado, igualmente sin coma ni paréntesis. Ex.: *Rana esculenta marmorata* Hallowell.

Art. 20. Cuando el nombre del autor de una especie ó de una sub-especie es citado en abreviatura, débese conformar á la lista de abreviaciones propuesta por el Museo Zoológico de Berlín, adoptada y ligeramente aumentada por el Congreso de París (1).

V.—SUBDIVISIÓN Y REUNIÓN DE GÉNEROS Y ESPECIES

Art. 21. Cuando un género es subdividido, el nombre antiguo se mantiene en una de las subdivisiones y á la que comprende el tipo originario del género.

Art. 22. Cuando el tipo originario no está claramente indicado, el autor primero

(1) *Memoria de las sesiones del Congreso Internacional de Zoología*. París, 1 vol. in-8.°, 1889. Ver p. 486—508.

que subdivida el género, puede aplicar el nombre antiguo á la subdivisión que juzgue conveniente, y esta atribución no puede ser modificada ulteriormente.

En ningún caso puede atribuirse el nombre genérico antiguo á un grupo que no comprenda ninguna de las especies originariamente incluídas en el género, ni elejir como tipo una especie que el descriptor del género primitivo ha traído con alguna duda á ese género.

Art. 23. La división de las especies está sometida á las dos reglas precedentes. Pero un nombre específico que se basa evidentemente sobre un error de identificación no puede ser conservado, ni cuando las especies son colocadas en géneros separados. Ex.: *Taenia pectinata* Göze, 1872, y *Taenia pectinata* Zeder, 1800 = *Cittotaenia pectinata* (Göze), y *Andrya rhopalocephala* (Riehm).

Art. 24. El nombre más antiguo es conservado, cuando el género desciende al grado de sub-género ó cuando el sub-género sube al grado de género; cuando la especie desciende al grado de sub-especie ó cuando la sub-especie sube al grado de especie.

Art. 25. El nombre del sub-género típico debe ser el mismo que el del género.

Art. 26. Cuando una especie ha sido transportada ulteriormente á otro género que aquél en que el autor lo había colocado, el nombre de ese autor queda en la anotación, pero colocado entre paréntesis, con la indicación eventual de la fecha en que la especie fué establecida. Ex.: *Pontobdella muricata* (Linné) ó *Pontobdella muricata* (Linné, 1758).

El nombre del autor que ha transferido una especie á otro género puede ser colocado después del nombre del autor de la especie, pero fuera de paréntesis. Ex. *Pontobdella muricata* (Linné) Lamarck ó *Pontobdella muricata* (Linné 1758), Lamarck, 1818.

Art. 27. Cuando se divide una especie, la especia restringida, á la cual es atribuída el nombre de la especie primitiva, puede tener una anotación, indicando á la vez el nombre del autor que ha establecido la especie primitiva y el nombre del auto que ha efectuado la subdivisión de esta especie. Ex.: *Taenia solium* Linné partim, Küchenmeister.

Por la aplicación del artículo 26, el nombre del primer autor es puesto entre paréntesis, si la especie ha sido transportada á otro género.

Art. 28. Un género formado por la reunión de varios autores toma el nombre del más antiguo de los géneros ó sub-géneros que lo componen.

Si los nombres son de la misma fecha, el que haya sido elegido por el primer revisador debe ser conservado.

Art. 29. Esta misma regla es aplicable cuando varias especies ó sub-especies son reunidas en una sola.

Art. 30. Cuando, por consecuencia de la reunión de dos géneros, dos animales que tengan el mismo nombre específico se encuentran reunidos, el más reciente pierde su nombre específico y recibe un nuevo nombre.

VI.—DEL NOMBRE DE FAMILIA

Art. 31. Los nombres de familia son formados, agregando la desinencia *idae* á la parte radical del nombre del género, que sirve de tipo. Se denomina las subdivisiones de la familia, agregando la desinencia *inae* á la parte radical del nombre del género que sirve de tipo.

Art. 32. Un nombre de familia debe desaparecer y ser reemplazado, si el nombre genérico, del cual estaba formado, cae en sinonimia y él mismo desaparece de la nomenclatura.

VII.—LEY DE PRIORIDAD

Art. 33. El nombre atribuído á cada género y á cada especie no puede ser otro más que aquel bajo el cual fueron sido designados más antiguamente, con la condición: Definido y divulgado.

1.° Que ese nombre haya sido divulgado en una publicación.

2.° Que el autor haya efectivamente aplicado las reglas de la nomenclatura binaria.

Art. 34. La décima edición del *Systema naturae* (1758) es de donde principia la aplicación general del sistema binario de la nomenclatura zoológica. La fecha de 1758 es, pues, aceptada como el punto de partida de la nomenclatura zoológica y de la ley de prioridad.

Art. 35. La ley de prioridad prevalece y, por consiguiente, el nombre más antiguo es conservado.

1.° Cuando una parte cualquiera de un animal fué denominada antes que el mismo animal;

2.° Cuando la larva fué denominada antes de su forma perfecta;

3.° Cuando los dos individuos sexuados de una misma especie fueron considerados como especies distintas ó como perteneciendo á géneros distintos;

4.° Cuando el animal presenta una sucesión regular de generaciones diferentes, que fueron consideradas como pertenecientes á especies ó á géneros distintos.

Art. 36. Cuando varios nombres simultáneamente se propusieron sin que sea posible establecer la prioridad, se adopta:

1.° El nombre bajo el cual es designada una especie típica, si se trata de un nombre genérico;

2.° El nombre acompañado, sea de una figura, sea de una diagnosis, sea de la descripción de un adulto, tratándose de un nombre específico;

3.° El nombre adoptado por el autor de la primera revisión;

4.° En igualdad de cosas, en los demás casos, el nombre citado eñ primer término en la obra.

Art. 37. Todo nombre genérico ya empleado en zoología es desechado.

Art. 38. Es igualmente desechado todo nombre específico ya empleado en el mismo género.

Art. 39. Los nombres desechados por causa de homonimia no pueden ser empleados de nuevo.

Los nombres desechados por causa de sinonimia no pueden ser nuevamente empleados, salvo en el caso de restauración de grupos suprimidos por error.

Art. 40. Un nombre genérico ó específico, una vez publicado, no puede ser desechado por causa de impropiedad, mismo por su autor.

Art. 41. La ortografía original de un nombre debe ser conservada tal cual su autor la dió, á ménos que no sea evidente que ese nombre encierra una talta de transcripción, de ortografía ó de impresión.

RECOMENDACIONES

II. — DEL NOMBRE GENÉRICO

Art. 42. Se pueden tomar como nombres genéricos:

1.° Sustantivos griegos, para los cuales las reglas de la transcripción latina serán fielmente seguidas: Ex.: *Ancylus*, *Amphibola*, *Aplysia*, *Pompholyx*, *Physa*, *Cylichna*.

2.° Palabras griegas compuestas, en las cuales el atributo será siempre colocado antes de la palabra principal. Ex.: *Stenogyra*, *Pleurobranchus*, *Tylodina*, *Cyclostomum*, *Sarcocystis*, *Pelodytes*, *Hydrophilus*, *Rhizobius*.

A título de excepción se pueden admitir palabras formadas sobre el modelo de la palabra *Hippopotamus*, es decir, en las que el atributo está después de la palabra principal. Ex.: *Philydrus*, *Biorhiza*. Sin embargo, las palabras así formadas son viciosas y no deben imitarse.

3.° Sustantivos latinos. Ex.: *Ancilla*, *Auricula*, *Cassis*, *Conus*, *Dolium*, *Metula*, *Oliva*. Los adjetivos *(Prasina)* y los participios pasados *(Productus)* no son recomendados;

4.° Palabras latinas compuestas. Ex.: *Stiliger*, *Dolabrifer*, *Semifusus;*

5.° Derivados de palabras griegas ó latinas expresando la disminución, comparación, semejanza, posesión. Ex.: *Lingularius*, *Lingulina*, *Lingulinopsis*, *Lingulella*, *Lingulepis*, *Lingulops*, todos derivados de *Lingula*.

6.° Nombres mitológicos ó heróicos. Ex.: *Osiris*, *Venus*, *Brisinga*, *Velleda*, *Crimora*. Esos nombres toman una desinencia latina, cuando no la tienen ya. *(Aegirus ,Göndulia)*

7.° Nombres ó pronombres de uso en la antigüedad. Ex.: *Cleopatra*, *Belisarius*, *Melania*.

8.° Nombres patronómicos modernos. Se les agrega entonces una desinencia que; les dá la significación de una dedicatoria.

Los nombres patronómicos, tomados á las lenguas latina y germánica ó á toda lengua que hace uso del alfabeto latino, conservan su ortografía íntegra, comprendidos los signos diacríticos con que algunas letras están añadidas.

Todo nombre terminado por una consonante toma la desinencia *ius, ia, ium*. Ex.: *Selysius*, *Lamarckia*, *Köllikeria*, *Mülleria*, *Stälia*, *Kroyeria*, *Ibañezia*.

Todo nombre terminado por una de las vocales *e, i, o, y*, toma sencillamente la desinencia *us*, *a*, *um*. Ex.: *Blainvillea*, *Wyvillea*, *Cavolinia*, *Fatioa*, *Bernaya*, *Quoya*.

Todo nombre terminado por *a*, toma la desinencia *ia*. Ex.: *Danaia*.

9.° Nombres de buques que son tratados exactamente de la misma manera que los nombres mitológicos *(Vega)* ó que los nombres patronómicos modernos. Ex.: *Blakea*, *Hirondellea*, *Challengeria*.

10. Nombres bárbaros, es decir, tomados á idiomas hablados en países donde no existe ningún movimiento científico. Ex.: *Vanikoro*.

Esos nombres pueden recibir una desinencia latina. Ex.: *Jetus*.

11. Nombres formados por una reunión cualquiera de letras. Ex.: *Fossarus*, *Neda*, *Clanculus*.

12. Nombres formados por anagrama. Ex.: *Verlusia*, *Linospa*.

Los nombres determinados en los parágrafos 6 á 9 del presente artículo no deben entrar en la formación de nombres compuestos. Nombres genéricos, tal como: *Eugrimmia*, *Buchiceras*, *Heromorpha*, *Möbiusispongia*, no se recomiendan.

Art. 43. Las partidas son excluídas de los nombres genéricos tomados á nombres de Hombres, pero los artículos son incorporados á esos nombres. Ex.: *Selysius*, *Blainvillea*, *Lacazea*, *Lacepedea*, *Benedenia*, *Chiajea*.

Es entendido que esta regla no es aplicable en los casos que la partícula está englobada en el nombre patronómico. Ex.: *Dumerilia*.

III.—DEL NOMBRE ESPECÍFICO

Art. 44. El mejor nombre específico es un adjetivo latino, corto, de una consonancia agradable y de una pronunciación fácil. Se puede admitir, sin embargo, palabras griegas latinisadas ó palabras bárbaras indeclinables. Ex.: *hipposideros*, *echinococcus zigzag*.

Art. 45. Los prefijos *sub* y *pseudo* no pueden entrar en composición más que con adjetivos ó sustantivos; latinos para el primero, griegos para el segundo. Ex.: *subterraneus*, *subviridis*, *Pseudacanthus*, *Pseudophis*, *Pseudomys*.

Ellos no pueden entrar en composición más que con nombres propios.

Denominaciones tales como *sub-Wilsoni* ó *pseudo-Grateloupana* son muy viciosas.

Art. 46. La desinencia *eidos* ó su forma latina *ides* no pueden entrar en composición más que con un sustantivo griego ó latino. No se les puede combinar con un nombre propio.

Art. 47. Si el nombre específico exije el empleo de un nombre geográfico, éste debe ser puesto al genitivo ó empleado bajo su forma adjetiva, si era conocida por los Romanos ó si fué latinizado por los escritores de la Edad Media. Bajo forma adjetiva, siempre está escrito con una primera letra minúscula. Ex.: *Antillarum*, *Galliae*, *lybicus aegyptiacus*, *graecus*, *burdigalensis*, *iconensis*, *petrocoriensis*, *parisiensis*.

Art. 48. Todo nombre geográfico que no entre en la categoría es transformado en adjetivo, según las reglas de la derivación latina conservando, sin embargo, la ortografía exacta del radical, si éste no ha sido empleado en latín. Ex.: *neobatavus*, *islandicus*, *brasiliensis*, *canadensis*.

Art. 49. Los nombres geográficos y los nombres patronómicos usuales en los países que no tienen caractéres propios ó que no hacen uso de los caractéres latinos, son transcritos según las reglas adoptadas por la Sociedad Geográfica de París.

Art. 50. De acuerdo con el artículo 12, y á pesar de los signos diacríticos con que están señaladas las letras, se debe conservar su ortografía original á los nombres propios tomados del rumano, á ciertas lenguas eslavas (polaca, croata, tcheque) y en general á todas las lenguas que hacen uso del alfabeto latino. Ex.: *Taenia Medici*, *Congeria Czjzeki*.

VII.—LEY DE PRIORIDAD

Art 51. Si la parte radical de un nombre geográfico da lugar en latín á dos derivados de adjetivos (Ex.: *hispanus* é *hispanicus*), éstos no pueden ser usados concurrentemente en el mismo género.

Art. 52. Lo mismo para los nombres comunes, son considerados como haciendo doble empleo nombres tales como *fluviorum*, *fluvialis* y *fluviatilis*.

Art. 53. Es bueno que cada descripción original de un género nuevo ó de una

nueva especie sea acompañado de una diagnosis latina, á la vez individual y diferente, ó por lo menos de una diagnosis de una de las cuatro lenguas europeas de las propagadas (alemán, inglés, francés, italiano).

Art. 54. Para los trabajos que no están publicados en una ú otra de esas cuatro lenguas, es bueno que la explicación de las figuras y de las planchas sea traducida íntegramente, ya en latín, ya en alguna de esas lenguas.

Art. 55. Se debe evitar el empleo de nombres que no se distingan sinó por la terminación masculina, femenina ó neutra ó por un simple cambio ortográfico.

VIII.—CUESTIONES CONEXAS

Art. 56. El sistema métrico es el único empleado en zoología para la evaluación de medidas. El pié, la pulgada, la libra, la onza, etc., deben ser rigurosamente desterrados del lenguaje científico.

Art. 57. Las alturas, las profundidades, las celeridades y toda medida cualquiera son expresadas en metros.

Las brazas, los nudos, las millas marinas, etc., deben desaparecer del lenguaje científico.

Art. 58. El milésimo de milímetro ($0^{mm}001$), representado por la letra griega *u*, es la unidad de medida adoptada en micrografía.

Art. 59. Las temperaturas son expresadas en grados del termómetro centígrado de Celsius.

Art. 60. La indicación del aumento ó de la reducción es indispensable á la inteligencia del dibujo. Esta se expresa en cifras, y no mencionando el número de lentes con los cuales se ha obtenido la imágen.

Art. 61. Es útil indicar si se trata de un aumento lineal ó de un aumento de superficie. Estas nociones pueden ser fácilmente abreviadas. Ex.: ╳ 50 veces ▭ indica un aumento de 50 veces en superficie; ╳ 50 veces—indica un aumento lineal de 50 veces.

REGLAS DE LA TRANSCRIPCIÓN DE NOMBRES GEOGRÁFICOS
Y DE NOMBRES DE PROPIOS

Las naciones que empleen, en sus nombres geográficos, caractéres latinos (lenguas neo-latinas, germánicas, escandinavas) deben escribirlos con la ortografía de su país de orígen.

Las reglas que siguen se aplican únicamente á los nombres geográficos de países que no tienen escritura propia ó que escriben con caractéres diferentes de los latinos.

Sin embargo, á título excepcional, se conservará la ortografía usada en nombres de lugar, cuando haya sido consagrada por largo uso.

1.—Las vocales *a*, *e*, *i*, *o*, se pronunciarán como en español, en francés, en italiano ó en alemán. La letra *e* no será nunca muda.

2.—El sonido *u* francés será representado por una *ü* con un trema, como en alemán.

3.—El sonido *ou* francés será representado por una *u* como en italiano, español, alemán, etc.

4.—El sonido *eu* francés será representado por el caracter *oe* pronunciado como en *oeil*.

5.—La repetición de una vocal podrá indicarse con acento circunflejo; una detención de la pronunciación podrá representarse por un apóstrofe.

6.—Las consonantes *b*, *d*, *f*, *j*, *k*, *l*, *m*, *n*, *p*, *q*, *r*, *t*, *v*, *z*, se pronunciarán como en francés.

7.—*g* y *s* tendrán siempre el sonido duro del francés. Ejemplo: *gamelle*, *sirop*.

8.—La articulación representada en Francia por *ch* se escribirá *sh*. Ejemplo: *shêrif Kashgar*.

9.—*Kh* representará gutural fuerte; *gh* la gutural dulce de los Arabes.

10.—*Th* representará la articulación con que termina la palabra inglesa *path* (ϑ griego). *Dh* representará el sonido con que empieza la palabra inglesa *those* (ϑ griego).

11.—Fuera de esos empleos de la letra *h*, que modifican el sonido de la que la precede, esa letra será siempre aspirada y no tendrá nunca, por consiguiente, apóstrofe antes con una palabra que empiece con una *h*.

12.—La *i* semi-vocal será representada por una *y* pronunciada como en *yole*.

13.—La *w* semi-vocal se pronunciará como en la palabra inglesa *William*.

14.—Los sonidos dobles *dj*, *tch*, *ts*, etc., serán figurados por las letras, representando los nombres que las componen. Ejemplo: *Matshim*.

15.—La *n* con una tilde puesta arriba (ñ) se pronunciará *gn* como en *seigneur*.

16.—*x*. *c*. *q*. desaparecen como haciendo doble empleo; sin embargo, esta última letra podrá servir para representar el *qaf* árabe y el *aïn* podrá representar un espíritu suave.

Débese buscar la pronunciación por medio de los caractéres indicados, lo más exactamente posible, sin pretender una reproducción completa de los sonidos que se hayan oído.

FLORA URUGUAYA

NOMINA VERNACULARIA

Entre los papeles que nos legó el naturalista J. E. Gibert, autor del *Enumeratio plantarum sponte nascentium agro montevidensis*, hallamos este trabajo que damos á luz hoy con el mismo título que lo encabezó.

Es una lista alfabética de nombres vulgares de plantas, recogidos aquí y acullá en distintas fuentes informativas, cuidadosamente señaladas, que conservamos íntegramente. Nuestra contribución se limita únicamente á agregar el nombre botánico ó científico al vulgar, en los casos que falta en el original y la información bibliográfica más precisa. Quedan, después de todo, varios nombres en blanco que señalamos con un asterisco.

Esta pequeña contribución, al conocimiento de los nombres vulgares, aplicados á los vegetales que viven en la República, será de alguna utilidad á quién se proponga publicar un trabajo completo sobre semejante materia. Por nuestra parte poséemos varios con anotaciones ilustrativas que no figuran en la presente lista.

Esperamos tener la suerte de terminar la publicación de la Flora Uruguaya para poder dedicar después algún corto tiempo á una recopilación de todos los nombres vulgares de plantas con una breve descripción de las especies que señalan, cualquiera que sea su significación ó importancia, industrial, terapéutica, etc.

La *Nomina vernacularia* de Gibert y otros trabajos análogos, como el *Diaphoricae*, de Hieronymus, *Plantas usuales* de los brasileros de St. Hilaire, *idem medicinales* de Parodi, *Materia médica* de Martius, etc., serán otras tantas fuentes informativas. La presente publicación no tiene más objeto que este que señalamos.

Juzgamos conveniente el conservar las referencias del autor, y para mayor inteligencia, añadimos los siguientes datos sobre algunos nombres citados por él.

BALPARDA *Don Federico.* Aficionado á la botánica, se ocupó en formar un Herbario que fué premiado en la Exposición de Santiago de Chile. Después lo regaló al Ateneo de Montevideo y allí pereció desgraciadamente, por falta de cuidado.

MAC-EACHEN, VIANA, JOAQUÍN SUÁREZ, CASTELLANOS, etc., son otros tantos señores bien conocidos y apreciados en esta sociedad montevideana, quiénes bautizaron los nombres que cita Mr. Gibert como una garantía de autenticidad.

Encontramos también un señor SILVA, que si mal no recordamos, se ocupaba en vender plantas medicinales, y á tal título debió consultarlo nuestro autor.

EL SEÑOR REYES. Se refiere al General M. de Ingenieros J. M., autor de la obra «Descripción geográfica del territorio de la República O. del Uruguay» (1859).

Abrojo=*Xanthium spinosum* Linn. Sp. Pl. 987, Cosmop.

Acacia mansa=*Sesbania punicea* Bth. en Mart. Flor. bras. XV. I. 43. Reg. Platense.

Achira=*Sagittaria Montevidensis* Cham. y Schlecht. en Linn. II (1827) 156—Reg. platense.

Adormidera (Reyes 317)=*Papaver somniferum* Linn. Sp. Pl. 508—Grecia Orient.

Aguiñandí. (Ordoñana-Soriano-Viana) No he podido averiguar á que especie botánica corresponde este nombre vulgar. Muchos otros de esta lista que se hallan en el mismo caso, se señalan con un asterisco para no repetir la misma nota.

Algarrobo. (Reyes 117, 370), del género *Prosopis* ignoramos á que especie se refiere este autor en su obra.

Algarrobo crespo. (Ordoñana-Soriano-Viana) No sabemos á que especie del género se refiere este nombre vulgar.

Algarrobo saccharino. (Reyes 23) Otro algarrobo abjetivado que no sabemos la especie.

Algarrobo negro (Mac-Eachen-Paysandú-Viana.)=*Prosopis nigra* Hieron. Reg. Argentina y Uruguaya.

Algarrobo amarillo. (Mac-Eachen. Paysandú-Viana.) Ignoramos á que especie se refiere este nombre. En la Argentina región de los algarrobos, no se aplica á ninguno de los muchos que allí existen.

Agarrapalo (Mac-Eachen. Paysandú-Viana.)=*Ficus subtriplinervia* Mart. en Flora XXIV. (1841) II, Beibl. 67. Conócese tambien con el nombre de *Higuerón.*

* **Agarramano** (Sauce de Maldonado.)

* **Aligo.** (Reyes 18) Puede ser que sea un error de impresión y que dijera **Aliso,** nombre que se dá al *Alnus ferruginea* Kth. entre los argentinos y bolivianos, en España al *Alnus glutinosa* Gaertn.

Alfalfa=*Medicago sativa* Lin. Sp. Pl. 778—Europ. Orient.

Amarillo (Ordoñana — Soriano — Viana) (Carreras—Rosario—Viana)=*Terminalia australis* Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mer· II. 173, ic. Lám. 128.

Añil silvestre (Reyes 79—Ordoñana)=*Indigofera anil* Linn. Mant. 272, otra especie del género existe aquí á la que tambien puede aplicarse este nombre y es la *Indigofera asperifolia* Bong. ambas descritas en Flora Uruguaya vol. I. p. 235 y 236.

Apio cimarrón=*Helosciadium ranunculifolium,* DC. l. c. 105 —Chile.

Apio de las piedras Apium Sp.=*Helosciadium leptophyllum* DC?

Arazá vel Arazaa. (Reyes 17, 268)=*Psidium variabile* Berg. en Mart. Flor. bras. XIV. p. 400. Arech. en Flor. Uruguaya II. p. 33.

* **Arará.** (Reyes 117.)

Arbol de la leche=*Excoecaria biglandulosa* Muell. Arg. en DC. Prod. XV. II 1204=*Sapium aucuparium,* Jacq. Enum. Pl. Carib. 21; Select. Am. 249.—Am. trop.

Arbol de San Francisco=*Luehea divaricata.* Mart. Nov. Gen. y Sp. I 101—Bras.

Arragan (Ordoñana-Soriano-Viana)=*Eugenia glaucescens* Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. 266. Lám. 154 y Arech. Flor. Urug. II. p. 55.

Aruera=*Lithraea molleoides* Vell.=*L. aroerinha* L. March. en Warming Symbolae 414.—Arech. Flor. Urug. I. p. 293.

Aruera dura (Suárez-Cerro Largo-Viana).=*Lithraea brasiliensis* L. March. l. c.?

Atutía vel Tutía (Silva)=*Solanum sisymbriifolium*, Lam. Illustr. II, 25—Am. bor.; Méjico.

Artemisia (Silva)=*Ambrosia tenuifolia.* Gren y Godr. Fl. Fr. II. 395=*Franseria tenuifolia*, Hary y Gray, en A. Gray, Pl. Fendl. 80.—Am. bor. occ.

Ayuiñé (Ordoñana-Soriano-Viana) Probablemente AYUPEI.= *Eichhornia azurea* Kth. Enum. pl. IV. 129. ó *Aguapei Eichhornia speciosa* Kth. l. c. 131. que se conocen con el nombre de *Camalote*.

Barba de indio (Balparda)=*Juncus bufonius* Linn. spec. Pl. 328.

Barba de chivo=*Caesalpinia Gilliesii* Wall. en Hook. Boot· Misc. I (1830) 129—Am. austr.

Entre argentinos se conoce con los nombres de *Lagaña de perro*, *mal de ojos*, *disciplina de monjas*, *piscata*, y entre chilenos *barbon*. Véase Flor. Urug. I. pág. 403.

* **Batinga.** (Reyes 104).

Beleño blanco=*Bartsia viscosa.* Linn. Sp. Pl. 602—Europ. Reg. Meditrr.=*Euphrasia viscosa.*

Beleño negro (Silva)=*Trixago apula* Stev. l. c.=*B. trixago.*

* **Biscocho** (Reyes 90).

Blanquillo (Carreras-Rosario-Viana).=*Excoecaria marginata* Müll. Arg. en DC. Prodr. XV. 2, p. 1208.
Arg. en DC.

* **Blanquillo de espino** (Suarez-Cerro Largo-Viana).

* **Blanco grande** (Mac-Eachen-Paysandú-Viana).

* **Blanquillo amarillo** (Suárez-Cerro Largo-Viana).

Borraja cimarrona=*Echium plantagineum*. Linn. Mant. II, 202. Reg. Meditrr.

Brotal=*Boussingaultia baselloides* H. B. y K. Nov. Gen. y Sp. VII 196, t. 645.— Ecuador.

Burucuyá vel viricuyá=*Passiflora coerulea*, Ausct. vide *coerulea*.

Cabellos de la virgen =*Cuscuta racemosa* Mart. y Spix. itin. I. p. 286.

Calaguala=*Aspidium Capense*, Wild.

Canchalagua = *Sisyrinchium vaginatum* Spreng. Syst. I 166 Am. trop.

Calumba (Reyes 118) Acaso *Calliampa* = *Agaricus campestris* Linn.

Camalote=*Pontederia nymphaeifolia*, Kunth, Enum. pl. IV-126-Bras. *Eichronia azurea*, Kunth. Enum. pl. IV-129—Am. trop.

Canelon = *Myrsine laetevirens*. Mez n. Sp.

Canelon negro (Mac-Eachen-Paysandú-Viana.)=*Myrsine sp.?*

Camerops (Reyes 335.)=*Trithrinax brasiliensis* Mart. llamada también vulgarmente *Carandá*.

* **Candil.** (Reyes 132.)

Carretilla=*Medicago denticulata* Willd. Sp. Pl. III. 1414—Geront. bor. temp.—*Medicago maculata* Willd Lp. Pl. III 1412—Europ.

Cardo (Reyes 88, 104, 335, 379)=*Cynara cardúnculus?*

Cardo corredor (Silva)=*Eryngium nudicaule*, Lám. Encyc. iv. 759—Reg. Platense.

Cardo burro vel asnal=*Silybum marianum* Gaertn. Fruct. II. 378. t. 168.—Europ.

Cardo de Castilla=*Cynara cardúnculus* Linn. Sp. Pl. 827. Reg. Mediterr.

Cardo santo=*Centaurea apula*.=Lam. Encycl. I. 674=C. *melitensis*, Linn. Sp. Pl. 917—Europ; Am. Austr.

Cardo bendito=*Centaurea calcitrapa* Linn. Sp. Pl. 917.—Europ. Afr. bor. As. temp.

Caraguatá Eryngiorum Sp.=*Eryngium pandanifolium* Cham. y Schlecht. en Linnaea I. (1826) 336 y otras especies del mismo género como *Decaisneanum*, Urb. *eburneum* Dcne. etc.

* **Caraba.** (Sauce de Maldonado.)

Carnicera (Silva)=*Erigeron bonariensis* Linn. Sp. Pl. 863.— Am. Austr.

Carqueja crespa=*Baccharis trimera*, DC. Prod. v. 425=*genistelloides*, Pers. Syn. II. 425.—Peru.

Carqueja fina=*Baccharis cylindrica*, DC. Prod. v. 426=*genistelloides.*

* **Caporocáa.** (Reyes 117).

* **Caporoca.** (Suárez-Cerro Largo-Viana).

Carapé=*Dioscorea bonariensis* Tenore ind. sem. Hort. Neop. (1838)—3; II. (1839) 11. n. 6. Reg. Platense.

Cepa caballo=*Xanthium spinosum* Linn. sp. Pl. 987.— Cosmop.

Cedro (Reyes 118, 371).=*Cedrela fissilis*, Well. Fl. Flum. 75, II t. 68.- Bras.

Cedro blanco vel cedrillo (Reyes 369)=*Cedrela fissilis.* Vell. Flor. Flum. 75, II. Lám. 68. Brasil, Uruguay, Argentina.

Chinchilla=*Tagetes glandulifera.* Schrank, Pl, Rar. Hort. Monac. t. 54=*minuta*, Linn. Sp. Pl. 887.—Am. trop.

Chalchal *Schmidelia edulis*, A. L. St. Hil. Pl. Us. Bres. t. 67. Bras.

Chañar (Reyes 117).=*Gourliea decorticans*, Gill. ex Hook. Bot. Misc. III. (1833) 208.—Chile, Argentina, Uruguay.

* **Chañal.** (Mac-Eachen-Paysandú-Viana).— Probablemente igual al anterior.

Chamico=*Datura stramonium*, Linn. Sp. Pl. 179.—Cosmop. trop. y temp.

Charrúa (Castellanos-San José-Viana).=*Mikania Charua* Gris. Symb. n. 1038 y también *Aristolochia argentina* Gris. l. c. según Hieronymus.

Charrúa (Latorre)=*Bignonia unguis-cati*, Linn. Sp. Pl. 623—Am. trop.

Charrúa (Silva)=*Stevia multiaristata*, Spreng. Syst. III. 449=*satureiaefolia*, Sch. Bip. en Linnaea, XXV. (1852)—Bras.

Charrúa del campo (Silva).=*Desmanthus virgatus*, Willd. Sp. Pl. iv. 1047.—Am. bor., Ind. occ.

Charrúa del monte (Silva).=*Veronica lucida*, Schur. en Verh. Siebenb. Ver. Naturrv. III (1852) 88=*Serpyllifolia*, Linn. Sp. Pl. 12.- Reg. bor. temp.

Charrúa de la arena. (Silva). *Mimosa* sp.?

Chirca=*Eupatorium tremulum* Hook y Am. en Hook. Comp. Bot. Mag. i. (1835) 241=*dendroides* Spreng. Syst. III. 415.—Am. austr.

Clavel del aire. Bromeliaceas. A todas las Bromeliaceas epifitas de la República.

Coronilla (Reyes 226, 371.) (Ordoñana-Soriano-Viana.)=*Scutia buxifolia* Reiss. en Mart. Flor. bras. XII p. 2. lám. XXIV fig. 8. iconogr. XXX fig. 2.—Arech. Flor. Uruguaya 1. p. 265.

Coronillo=*Scutia buxifolia*, Reiss. l. c.—Reg. platense.

* **Copal.** (Reyes 117.)

Contra yerba=*Dorstenia Brasiliensis* Lám. Encyc. 317.—Bras.

* **Cribo.** (Ordoñana-Soriano-Viana.)

Cuentrillo (Suarez-Cerro Largo-Viana.)=*Zanthoxylum hyemale.* A. St. Hil. Pl. Us. Bras. t. 37.—Bras.

Culantrillo=*Adiantum cuneatum* Langds.=*Adiantum Ethiopicum* Linn.

Culé=*Psoralea glandulosa*, Linn. Sp. Pl. ed. II. 1075.—Chile, Uruguay, Argentina.

Curupí (Reyes 117, 326, 371.) (Ordoñana-Soriano-Viana.) =*Euphorbia curupí* (Suarez-Cerro Largo-Viana.)=*Sapium aucuparium* Jacq. Select. stirp. amer. hist. p. 249. lám. 158. var. *salicifolium* Nov. Gen. et Spec. 2 p. 65.

Cuayacán (Reyes 370.)=*Portiería Lorentzii*. Engl.

Camambú (Silva.)=*Physalis viscosa*, Linn. Sp. Pl. 183.—Am. calid.

Dátil uruguayo (Reyes 104.)=*Cocos pulposa* Barb. Rodr.

Duraznillo negro=*Cestrum parqui*, L'herit. Stirp. Nov. 73.—Am. trop.

Duraznillo blanco=*Solanum glaucum*, Dun. en DC. Prod. XIII. I. 100; Bertol. Misc. Bot. XII. 46.—Bras.

Espina de corona (Suarez-Cerro Largo-Viana.)=*Xylosma Salzmanni*, Eichl.

Espina de cruz=*Colletia cruciata*, Gill. y Hook. en Hook. Bot. Misc. i. (1830) 152 t. 43.—Chile.

Espina amarilla=*Berberis glaucescens*, St. Hil. Fl. Bras. Mer. I. 45.—Bras.

Espina de la virgen=*Discaria febrifuga*, Mart. Syst. Mat. Med. Veg. Bras. 37.—Bras.

Espinillo=*Acacia uruguaya*. Arech. llamada hasta hoy ó confundida con *A. Farnesiana*. Nuestra planta es más bien una variedad de *A. cavenia*.

* **Espinillo del monte.** (Suárez-Cerro Largo-Viana).

* **Espinillo del campo.** (Suárez-Cerro Largo-Viana).

Flor de carnaval (Silva).=*Cestrum parqui*, L'Herit. Stirp. Nov. 73—Am. trop.

Flor del aire=*Tillandsia*. Diversas especies como clavel del aire.

Flor de pajarito=*Oncidium viperinum*, Lindl. Gen. y Sp. Orch. 1970—Uruguay. Este nombre se aplica más bien al *Loranthus eugenioides* HBK. Nov. Gen. et Spec. III. 435.

Flor de sapo=*Chloraea Arechavaletae*. Kranzl.

Flor de viuda=*Scabiosa maritima*. Linn. Cent. Pl. II. 8; Amoen. Acad. IV. 304.—Reg. Mediterr.; Ins. Canar.

Flor de mariposa (Balparda).=*Stigmaphyllon jatrophaefolium*, A. Juss. in A. St. Hil. Fl. Bras. Mer. III 51.—Bras.

Flor de mosca (Balparda).=*Heteropteris umbellata*. A. Juss. l. c. 25.—Bras.

Grama vel gramilla=*Stenotophrum americanum*, Schrank. Pl. Rar. Hort. Monac. t. 98.=*glabrum*, Trin. Fund. Agrost. 176. —Littora tropica.

Guabiyú (Reyes 18, 104, 117, 371).=*Eugenia guabiju*, Berg. en Mart. Fl. Bras. XIV. I. 251.—Reg. Platense.

* **Guambé.** (Reyes 370).

Guayabo (Reyes 18, 117, 326, 373). (Ordoñana-Soriano-Viana). (Carreras-Rosario-Viana).=*Feijoa sellowiana* Berg. en Mart. Flor. bras. XIV. 1-p. 615.—Arech. Flor. Urug. I. p. 29.

Guayabo del país=*Feijoa sellowiana*, Berg. l. c. 615.—Bras.

Gatuña vel Rompe arado (Silva).=*Nesaea salicifolia*. H. B. y K. Nov. Gen. y Sp. vi. 192.—Am. trop.

Guayacan (Reyes 87, 104, 117).=*Porlieria Lorentzii*, Gill.

Guaycurú=*Statice brasiliensis*. Boiss. en DC. Prod. XII. 644. —Am. bor. y austr.

Guaycurú blanco (Silva).=*Statice brasiliensis?*

* **Guaycurú colorado.** (Silva). Especie?

* **Guaycuruzú.** (Ordoñana-Soriano-Viana). Especie?

Huevo de gallo=*Solpichroa rhomboidea*, Miers. l. c.—Reg. Platense.

Higuera=*Ficus subtriplinervia*, Mart. en Flora, XXIV (1841) II. Beibl. 67.—Bras. Reg. Platense.

Higuerilla (Silva)=*Dorstenia Brasiliensis*, Lam. Encyc. II. 317. Bras. Región Platense.

* **Ibapohy.** (Reyes 368.) Especie? Probablemente *Prosopis alba*, al menos *ibope*, *ibope para*, llaman en ciertas provincias argentinas al algarrobo blanco.

Ibirá. (Ordoñana-Soriano-Viana.) ó *imbirá* ó *viraró*, *ibaró*. En la Argentina y Paraguay llaman así al *Ruprechtia excelsa* Gris. Pl. Lor. n. 193 y symbolae 511, conocido además con el de *palo de lanza*.

Ibirá-ró =*Resprechtia salicifolia*. E. A. Meyer.

Inga (Ordoñana-Soriano-Viana.)=*Inga Uruguensis*, Hook. y Arn. en Hook. Bot. Misc. III (1833) 202.—Uruguay.

* **Inojillo.** (Silva.) Especie?

Invira (Suarez-Cerro Largo-Víana.)=*Coleophora gemminiflora* Miers. = *Daphnopsis.*

Laurel (Reyes 119.) (Carreras-Rosario-Viana.)=*Ocotea acutifolia* Mart. Corresponde si se trata de Laurel blanco; el negro llámase *O. Arechavaletae* Mez.

Laurel miní. (Mac-Eachen-Paysandú-Viana.) Ocotea Sp?

Laurel blanco (Carreras-Rosario-Viana.)=*Ocotea acutifolia* Mez. Mart.

Laurel negro (Carreras-Rosario-Viana.)=*Ocotea Arechavaletae*, Mez.

Lapacho (Reyes 371—Ordoñana-Rosario-Viana.)=*Lonchocarpus neuroscapha*, Benth. l. c. 89.—Bras.

Lapachillo vel Ipée (Reyes 17, 118, 368.)=*Poecilanthe parviflora*, Benth.

Lechetres. (Med-Castellanos-San José-Viana.) = *Euphorbia portulacoides* Spreng. Syst. 3, p. 792. Se le dá igualmente el nombre de *lechetren*, *leche terna* ó *tresna*. En Chile *pichoa*. Esta planta está cerca de la llamada entre nosotros vulgarmente *Meona*=*Euphorbia*, *repens* Kth. En la Argentina *yerba de la golondrina* ó *lechera*.

Lengua de vaca (Balparda.)=*Echium plantagineum*. Linn. Mant. II. 202.—Reg. Mediterr.

* **Lirio cimarrón.** (Med. Castellanos-San José-Viana.)

Marcela macho.=*Gnaphalium cheiranthifolium*, Lam. Encyc. II. 752.—Reg. Platense.

Marcela hembra=*Achyrocline flaccida*, DC. Prod. VI. 200.—Bras.

Margarita colorada=*Verbena chamaedryfolia*, Juss. en Ann. Mus. Par. VII. (1806) 73.— Am. trop.

Margarita rosada=*Verbena teucrioides*, Gill. y Hook. en Hook. Bot. Misc. I. (1830) 107.—Uruguay, Argentina, Chile.

Margarita morada=*Verbena erinoides*, Lam. Illustr. I. 57.—Uruguay, Argentina, Perú.

Mastuerzo=*Senebiera pinnatifida* DC. en Mém. Soc. Hist. Nat. Par. (1799) 144 t. q.—Cosmop.

Murta=*Myrtus lanceolata* (Berg.) en Mart. Flor. bras. XIV. 1-p. 422, Lám. XLV.= *Eugenia cisplatensis* γ, Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. 246.

Mata-ojo=*Lucuma sellowiana.* A. DC. en DC. Prod. VIII. 107. —Brasil, Uruguay, Argentina.

* **Maula.** (Reyes 90).

Mercurio dulce (Silva).=*Modiola prostrata*, A. St. Hil. Fl. Bras. Mér. I. 211=M. *multifida*, Moench. Meth. 620.—Am. bor. occ. y austr.

Mercurio (Silva).=*Tragia geraniifolia*, Klotzsch, en Bail. l. c., nomen; y en Muell. Arg. en DC. Prod. XV. II 933.--Bras. Uruguay.

Molle=*Duvaua dependens*, DC. l. c.=*Schinus dependens* Ortega. Dec. VIII. 102. Arech. Flor. Urug. I. p. 299.

Mío-mío=*Baccharis coridifolia*, DC. l.c. 422.—Bras. Uruguay.

Ñiñurupá (Mr. Lhermitte).=*Aloysia urticoides.* Cham. l.c. 238. =*Lippia urticoides* Steud. Nom. ed. 2. II. p. 51. Región platense.

Ñandubay (Reyes 117, 370).—(Ordoñana-Soriano-Viana).= *Prosopis ñandubey.* Lorentz in Gris. Symb. n. 671.=*P. algarrobilla* Gris. Plant. Lorentz. n. 256.

Ñangapiré=*Eugenia pitanga*, Berg. (Reyes 18, 88, 119, 372).—(Suárez-Cerro Largo-Viana).

Ñapindáa (Reyes 87, 372).=*Smilax brasiliensis*, Spreg. Syst. II. 100.—Bras. Uruguay.

Palo Francisco (Mac-Eachen-Paysandú-Viana).=*Luehea divaricata*, Mart. Nov. Gen. y Sp. I. 101.—Bras. Uruguay.

Palo amarillo=*Berberis laurina*, Thumb. Pl. Bras. I. 8.—Bras. Urug.

Paja brava=*Panicum prionites*, Nees, Agrost. Bras. 162.—Bras. Urug.

Paja mansa.=*Paspalum multiflorum*, Desv. Opusc. 58.—Bras. Uruguay.

Palán-Palán.=*Nicotiana glauca* R. Grah. en Edinb. N. Phil. Journ. (Apr-June 1828) 175; y en Bot. Mag. t. 2837—Reg. Platense.

Palo de cruz. (Mac-Eachen. Paysandú—Viana).=*Guettarda*

uruguensis Cham. y Schlecht. en Linnaea, id, (1829) 183.—Bras. Uruguay.

Palo de la leche. (Reyes 372) (Ordoñana—Soriano—Viana—Carreras—Rosario).=*Excoecaria glandulosa*, Sw. Fl. Ind. Osc. II. 1124.—Am. trop.

Palo fierro. (Suarez—Cerro Largo—Viana).=*Myrrhinum rubriflorum*, Berg. en Mart. Fl. Bras. XIV. I. 466.—Bras. Uruguay.

* **Perejil cimarrón.** (Suarez Silva).

* **Pino limón.**=(Reyes 369)—(Carrerras-Rosario-Viana).

Plumerillo. *Calliandra Tweedii*, Benth. in Hook. Journ. Bot. II. (1840) 140.—Bras. Urug.

Palma de butiá. *(Oleo de butiá)=Cocos schizophylla* Mart. Hist. Nat. Palm. II 119. tt. 84, 85.—Bras. Urug.

* **Palma de Uoiriva?**

Palma de caranda.=*Trithrinax brasiliensis* Mart.

Palma Yatay.=*Cocos Yatay* Mart.

Peludillo. (Silva).=*Lieberkuhna bracteata*, Cass. l. c. 286.=*C. piloselloides*.

* **Perseveranza.** (la) (Med.-Castellanos-San José-Viana).

* **Pitanza.** (Mac Eachen-Paysandú-Viana). Acaso *Pitanga*.

Quebracho. *Celestraceae Sp.* Gibert.=*Acanthosyris spinescens* Gris. Symb. 899.=*Osyris spinescens* Eichler en Mart. Flor. bras. XIII. 1, tab. 53. Ambos nombres se aplican al que entre nosotros se dá el nombre de *quebracho blanco*. No sabemos á cual de ellos se refiere aquí Gibert.

Quebrachillo. (Mac Eachen-Paysandú-Viana).=*Berberis ruscifolia* Lam· Enc. t. 253, f. 2.—Eichler en Mart. Flor. bras. XIII. p. 232 ó *Maytenus ruscifolia* Mart. Flor. bras. f. 28, p. 8, t. 6.

* **Quebracuchillo.** (Suarez-Cerro Largo-Viana.

Rama negra. *Cassia corymbosa*, Lam. Encyc. I. 644.—Am. calid.

Revienta caballo.=*Solamum sisymbriifolium*. Lam. Illustr. II 25 Am. bor.; Mej. Uruguay.

Romero. (Reyes 377)=*Rosmarinus officinalis* Lim. Spec. p. 33. Dásele este nombre también á la planta indígena del orden de las

compuestas *Eupatorium virgatum* Don. ex Arn. ap. DC. Prod. VII. p. 269. Gris. Pl. Lor. n. 402. Symb. n. 1015.

Romerillo.=*Heterothalamus brunioides* Less. en Linnaea, VI (1831) 504.—Bras. Uruguay.

Rompe arado. (Silva.)=*Nesaea salicifolia* Kth. Se le dá también á esta planta el nombre de *quiebra arados* véase Arech. Flora Uruguaya vol. I p.

***Salsafráa.** (Reyes 117.)

Sarandí blanco.=*Phyllanthus sellowianus* Müll. Arg. en Linnaea V. 32., p. 37. Uruguay, Brasil meridional.

Sarandí colorado.=*Cephalanthus Sarandi*, Cham. y Schlecht, Linnaea, II. (1827). 610. = *C. glabratus.* Uruguay, Argentina, Brasil.

* **Sauce macho?**

* **Sauce hembra.**

Sauce blanco.=*Salix Babylonica* Lin. Spec. n. 1473. Llámase también y más comunmente *Sauce llorón*, entre nosotros; *Desmayo* en España.

Sauce colorado. *Salix Humboldtiana* Willd. spec. pl. IV. p. 657. Uruguay, Brasil, Argentina.

* **Sauce negro.** (Reyes 372).

Sauce mimbre.=*Salix fragilis* Linn. En España *Mimbrera*.

Seibo vel Seybo. *Erythrina Crista-galli*, Linn. Mant. I. 99. Bras. Reg. Platense.

Siete sangrías. *Cuphea glutinosa*, Cham. y Schlecht, en Linnaea, ii. (1827) 369.—Bras. Reg. Platense.

Socará. (Reyes 18).=*Mirrhynum rubriflorum*. Arech. Flor. Urug. II. p.

Sombra de toro=*Jodina rhombifolia*, Hook. y Am. ex Reissek, en Mart. Fl. Bras. XI. I. 78.—Bras. Reg. del Plata.

Salvía.=*Zapania geminata*, Gibert, Enum. Pl. Montev. 44.=*L. geminata*.

* **Salvía del monte.** *Lantana* Sp?

Sana lo todo. (Castellano-San José-Viana) *Modiola prostrata*,

(Silva). A. St. Hil. Fl. Bras. Mér. I. 211.=*M. multifida*, Moench Meth. 620.—Am. bor. occ. y austr.

* **Siete virtudes.** (Castellanos-San José-Viana).

* **Salcharra.** (Mac Eachen-Paysandú-Viana).

* **Tacuarilla**. (Reyes 371)=*Chusquea* Sp?

* **Tacyo.** (Reyes 87).

Tala.=*Celtis tala* Gilies. en Planch. Ulmac. en Ann. des sc. nat. (1848), p. 410).

* **Tala amarilla**. (Mac Eachen-Paysandú-Viana).

* **Tamberay.** (Reyes 369).

Tambeterí. (Reyes 104)=*Zanthoxylum hiemale* St. Hil. Pl. Us. des brés. 1.37. Uruguay, Brasil, Argentina.

* **Tamberí blanco.** (Ordoñana-Soriano-Viana).—No sabemos á cual de las dos especies que existen en la República se le dá este nombre, lo mismo decimos del que sigue.

* **Tambeterí colorado.** (Ordoñana-Soriano-Viana).

Taruman. (Urtubey)=*Citharexylum barbinerve*, Cham. in Linneae VII. (1832) 116.—Bras. Región del Plata.

* **Taruman blanco.** (Suarez-Cerro Largo-Viana).

* **Taruman duro.** (Suarez-Cerro Largo-Viana).

* **Timboo.** (Reyes 371).

Timbó. (Ordoñana-Soriano-Viana).=*Enterolobium timbouva*. Mart. Herb. flor bras. 128. Benth. journ. of Bot. III, 224, ic. Flor. bras. V. 15, 2, t. 121).

Trebol de olor.=*Melilotus parviflora*, Desf. Fl. Atlant. II 192 M. *indica*, All. Fl. Pedem. I. 308.—Europ.; As. bor. y Reg. del Plata, Brasil.

Tomillo silvestre. (Silva).=*Stevia multiaristata*, Spreng. Syst. III 449=E. *saturicaefolia*, Sch. Bip. in Linnaea, XXV. (291).—Bras. Región platense.

Totora. *Typha augustifolia*, Linn. Lp. Pl. 971.—Europ.; Am bor. Región platense.

* **Temblejé.** (Silva).

Tártago. *Ricinus communis*, Linn. Lp. Pl. 1007.—Reg. trop.

Tutia vel Atutia. (Silva) *Solanum sisymbriifolium*, Lam. Illustr. II. 25.—Am. bor.; Mej. Región platense.

Tasis. *Araujia hortorum*, Fourn. en Mart. Flor. Bras. IV 293, —Región platense.

* **Tres esquinas.** (Med.-Castellanos-San José-Viana.)

Ubajay. (Reyes 335, 371).=*Eugenia edulis* Benth. Hook. Gen. I. p. 715.=*Myrcianthes edulis* Berg. en Mart. Flor. bras, XIV. d. 353. —Arech. Flora uruguaya II. p.

* **Upapoy.** (Ordoñana-Soriano-Viana).

Uña de gato. *Acacia Bonariensis*, Gill. en Hook. Bot. Misc. III. (1833) 207.—Reg. Platense.

Urundey. (Reyes 371).=*Astronium juglandifolium* Gris. Symb. n. 534 Chaco, Corrientes.

Viuda. (Silva). *Mikania* Sp? Gibert 128. Llámase así á la *Scabiosa maritima* Linn.

Voreina. (Silva).=*Calycera crassifolia*. Miers.

Vira-vira. (Mac Eachen-Paysandú-Viana). *Coleophora gemminiflora* Miers.=*Daphnopsis geminiflora*.

Viricuyá ó Mburucuyá vel Burucuyá.=*Passiflora coerulea*, Auct. vide *coerulea*. Región platense.

* **Yanguirana.** (Reyes 104).

* **Yaribé.** (Reyes 17, 368).

Yatahy. (Reyes 17, 104, 118, 368, 373). Se refiere á la palmera? *Cocos Yatay* Mart.

Ynga (Reyes 370).

Y. Uruguensis Hook. ya citada anteriormente. Región Uruguaya.

* **Yugury.** (Reyes 372).

Acaso *yucary* ó *yucary rimá*, nombre aplicado al *Desmanthus virgatus*. Willd. spec. IV. p. 1047.

Yuyo colorado. *Amaranthus chlorostachys*. Willd. Amarant. 34. t. 10. f. 19. Europ.; Oriens. Ind. or. Región platense frecuentísimo.

Yuca. (Silva) *Solanum argillicolum*. Dun. in DC. Prod. XIII. 1. 236.—Bras. Región platense.

Yerba charrúa. (Castellanos-San José-Viana). *Mikania Cha-*

rua. Gris. Symb. n. 1038. También se le dá este mismo nombre á la *Aristolochia argentina* Gris. pl. Lor. n. 350.—Symb. n. 889.

Yerba de Agosto. El nombre común de yerba se aplica á muchas especies, agregándole ya un adjetivo, ya un nombre propio, pero entre todas ellas no encontramos, ni está, ni las siguen señaladas con asterisco.

* **Yerba de la fiebre.** (Castellanos-San José-Viana).

* **Yerba de la hormiga.**

* **Yerba de la llaga.** (Silva). Composit. sp. ..

Yerba de la perdiz. *Margyricarpus setosus*, Ruiz y Pav. Fl. Per. i. 28. t. 8. f. d.—Am. austr.

Yerba de la piedra. *Usnea barbata.* Orden de los líquenes.

Yerba de las siete leches. (Silva) *Asclepias mellodora*, St. Hil. Pl. Rens. Bras. 227.=*A. nervosa*, Decne. in DC. Prod. VIII. 568.—Bras. Región Uruguaya.

Yerba de las tres hojas.

Yerba de la vida=*Gnaphalium citrinum* Hook. y Arn. bot. Beech. I 31.

Yerba del ciervo. (Castellanos-San José-Viana-Silva). *Helianthemum anchusaefolium. Trixis glanduliferum* (sec. Benth. y Hook. Gen. II. p. 501). Hieronymus p. 167.

Yerba del diablo. *Datura Stramonium* (Silva). Linn. Sp. Pl. 179.—Cosmop. Trop. y temp. según Hieronymus=*Plumbago scandens* Linn. spec. I, p. 215.

Yerba del lagarto.=*Eupatorium oblongifolium* Bak. en Mart. Flor. bras. VI. 332. Región Platense, Brasil.

* **Yerba del monte.** (Castellanos-San José-Viana).

* **Yerba del mosquito.** (Castellanos-San José-Viana).

* **Yerba del mote.** (Oenothera)?

Yerba de los brujos. *Datura Stramonium* (Silva). Linn. Sp. Pl. 179.—Cosmop. Trop. y temp.

Yerba del pajarito. *Loranthus eugenioides.* Kth. en H. y B.—Nov. Gen. et Spec. III, 435. Eichler en Mart. Flor. bras. V. 2. p. 44. Lámina 12.

Yerba del pollo. *Alternanthera achfirantha.* R. Br. Prod. I. 417.—Am. trop. Bras. Región platense.

Yerba del bicho. *Polygonum acre*, H. B. y K. Nov. Gen. y Sp. II. 179. Am. calid. Región platense.

Yerba de San Gerónimo. *Tephrosia cinerea*, (Silva). Pers. Syn. II. 328.—Am. trop. Región platense.

Yerba de San Juan. *Jaborosa Montevidensis*, Casar. Nov. Stirp. Bras. Dec. 78.—Reg. Platense.

Yerba de Santa Lucía. *Commelina sulcata.* Hoffmag. in Speng. y Link, Jahrb. I. 3. 74=*C. Virginica* Linn. Sp. Pl. ed. II. 61.—Am. bor. y Am. austral.

Yerba de Santa María. (Silva).=*Chenopodium anthelminticum* Linn. spec. p. 320. Región platense.

Yerba dura. (Mac-Lean) *Sida rhombifolia*, Linn. Sp. Pl. 684. —Amphig. trop. Uruguay.

Yerba meona de la arena. (Silva). *Euphorbia repens* Müll?

* **Yerba meona de las piedras.** (Silva).

* **Yerba meona del agua.** (Silva). *Bucholzia philoxeroides*, Mart. Beitr. Amarant. 107. n. 5.=*T. philoxeroides.*

Yerba mora. *Solanum nigrum*, Linn. Sp. Pl. 186.—Amphigaea.

Yerba mota.=*Mentha piperita* ó *Mentha rotundifolia* Linn. spec. p. 825.

Yerba terrestre. *Salvia procurrens.* Benth. Lab. Gen. y Sp. 266.—Am. austr.

Yerba mate.=*Ilex paraguayensis* St. Hil. Mem. Mus. IX. 351. —Arech. Flor. Urug. I. pág. 260.

Yerba orozú. (Castellanos-San José-Viana).=*Glycyrrhiza astragalina* Gill. en Hook. Bot. Misc. III, p. 183. n. 264. Es muy probable que los señores Castellanos, de San José, ni Viana, no se refieren á esta especie que no existe aquí.—Falta saber á cual.

Zarzaparrilla blanca. *Smilax brasiliensis*, Spreng. Syst. II. 100.—Bras. Uruguay.

Zarzaparrilla colorada. *Muehlenbeckia sagittifolia*, Meissn. Gen. Comm. 227.—Am. austr. Región platense.

Zarzamora. *Rubus fruticosus*, Linn. Sp. Pl. 493.—Europ.

CITHAREXYLON BARBINERVE Cham. y Schecht. tendencia hácia la unisexualidad de sus flores.

La unisexualidad en las flores fanerógamas, con ser la más eficaz para que se realice el cruzamiento de células sexuadas ó sea entre aquéllas de lejano parentesco no es, sin embargo, tan general como la bisexualidad.

De creer es, á pesar de esto, que con el andar del tiempo será la más frecuente, desde que es, á no dudarlo, la más ventajosa para el desarróllo y desenvolvimiento de los vegetales, como lo demostraron estudios y experiencias de renombrados naturalistas.

En realidad, desde que se conocen estos hechos en la vida vegetal, debemos considerar como mejor organizadas, como habiendo alcanzado mayor perfección aquéllas que ya consiguieron esa separación, es decir, las plantas con flores de sexos separados, monoicas y dioicas, dentro de cada grupo ú orden del reino vegetal. (1)

Las plantas actualmente unisexuales, monoicas ó dioicas, fueron

---

(1) La mayor parte de las plantas fanerógamas tienen flores bisexuadas. En el reducido espacio de la extremidad del pedúnculo floral, nacen estambres y pistilos, órganos masculinos y femeninos, tan juntos que se tocan, que están en contacto. Envueltos además por el cáliz y la corola generalmente, todo induce á creer que esos órganos están destinados á unirse en esa su única casa ó tálamo nupcial. De tal creencia nació la calificación de hermafroditas, con que se distinguen semejantes flores. Más, desde que está averiguado que, á pesar de todo eso que acabamos de manifestar, que sin embargo de esas disposiciones no tiene lugar su conjunción la mayor parte de las veces, ya porque no llegan á madurez, al mismo tiempo, esas células sexuadas, ya porque las flores realizan formas y se valen de mecanismos ingeniosos y variados para impedir que el grano polínico caiga sobre el estigma de la misma flor, parécenos más exacto y conveniente emplear el término de bisexuadas en vez de hermafroditas que, según lo dejamos dicho, se emplea en esos casos.

Inflorescencia del CITHAREXYLON BARBINERVE. Cham. y Schlecht.

Las flores de esta verbenácea indígena, de suave y agradable aroma, se presentan en espigas axilares. Un breve examen nos permite ver, desde luego, alguna diferencia en las de distintos árboles. A simple vista pueden reconocerse las fértiles y las estériles. *Véase la lámina I.*

Las primeras son más largas que las segundas y existe mayor espacio entre sus flores de color más verdoso. Las estériles, más cortas, tienen sus flores bastante juntas y son de coloración amarillenta.

A estas diferencias patentes se añaden otras. En las flores estériles las anteras llenan el tubo de la carola y cierran completamente su boca ó garganta vellosa. En las fértiles, al revés, las anteras escuálidas dan paso al estilo que muestra su estigma en cabezuela robusta.

Espigas estériles. Lám. I. De 7-9 cm de largo, su pedúnculo es más ó ménos cabizbajo. Flores 25-30 de 5-7 mm de largo, sentadas, bractéolas mínimas. Cáliz tubuloso, 4-5 dentado ó lobulado, lampiño. Corola amarillenta, más larga que el cáliz, con 4-5 lacinias obtusas, vellosas interiormente, extendidas. Anteras sentadas al borde del tubo, alternantes con las lacinias de la corola, robustas, llenando totalmente casi la garganta. Ovario estrecho, prolongado en un estilo escuálido y un estigma marchito.

Espigas fértiles. Lám. I. De 10-12 cm de largo, suberectas, con 15-20 flores, rara vez en mayor número y ménos aproximadas que las de las espigas estériles y como ellas sentadas. Cáliz de 4 mm $\pm$ de largo, acampanado, lampiño, brevemente lobulado; corola verdoso-amarillenta. Anteras escuálidas, no llenando totalmente la garganta. Ovario globoso, bien repleto, el estilo coronado por estigma en cabezuela robusta.

Resulta de lo expuesto, que el *Citharexylon barbinerve*, ó sea el taruman, es un arbol que está en camino hácia la unisexualidad

de sus flores y se puede considerar ya como verdaderamente dioico fisiológicamente, aunque no lo sea morfológicamente todavía.

A nuestro juicio existen otras muchas plantas en el mismo caso que la que acabamos de describir. Un pié de *Aegiphila triantha* que conocemos, á pesar de haberse cubierto de flores este año, perfectamente desarrolladas, no ha dado un solo fruto. A este le falta también el concurso de otras flores por lo visto. No dejaremos de averiguarlo en la próxima estación.

ÍNDICE

DE LA

Primera parte del volúmen IV

